

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

PRENUMERATA WYNOŚI
wraz z przesyłką pocztową:

W Państwie austriackim rocznie 16 K,
półrocznie 8 K.

W Rosji rocznie 10 rubli sr.

W W. Ks. Poznańskiem rocznie 20 mk.

Dla członków Tow. gosp. opłacających
10 koronową wkładkę 4 korony.

Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:

BRONISŁAW JANOWSKI

BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.

LWÓW, ULICA LINDEGO 6.

PISOWNIA WEDŁE UCHWAŁ KOMISJI JĘZYKOWEJ
ZJAZDU REJOWSKIEGO.

Cena ogłoszeń zamieszczona na
okładce inseratowej.

Ogłoszenia przyjmuje:

ADMINISTRACJA „ROLNIKA”.

Manuskrypty niezamieszczonych nie
zwraća się.

Reklamacje uwzględnia się tylko do
wyjścia numeru następnego. — Prze-
druk bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

Osadnictwo rolnicze. (Juljan Skulski). — Obchodzenie się z końmi w gospodarstwie. Cz. III. (Zygmunt Jaworski). — Potrzeba i korzyści melioracji. (Dr. Jan Blauth). — Hodowla szczupaka. (Dr. Ferdynand Wilkosz). — Z postępu rolniczego. — Drobne porady gospodarcze. — Przegląd krytyczny wydawnictw. — Z rynku zbożowego i pieniężnego. — Doniesienia kronikarskie. — Rozmaitości. — Poradnik gospodarczy. — (Pytania i odpowiedzi). — Głosy czytelników. — Z działalności Towarzystwa. — Z Oddziałów. — Ogłoszenia władz. — Biuletyny. — Giełda. — Ogłoszenia. — Fejleton: Rozwój krajowej Stacji doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach od chwili założenia aż po koniec roku 1911-tego. Cz. II. (A. Karpiński).

JULJAN SKULSKI.

Osadnictwo rolnicze.

W ostatnich czasach upada większa i średnia własność rolnicza i polska ziemia przechodzi szybkim tempem w wrogie ręce czy to drogą kupna czy dzierżawy. W społeczeństwie naszym i w prasie polskiej nurtuje z powodu tego poważna obawa na przyszłość, jednak dotychczas nie zastanawialiśmy się wiele nad tym, by utrzymać dotychczasowy polski stan posiadania w naszym kraju i stworzyć samoobronę w celu ochrony rolników przed ostatecznym upadkiem. Działalnością tą nie powinni jednak kierować ludzie obcy rolnictwu, a mianowicie, jak się to dotychczas dzieje, parcelacyjne banki, spółki i inne Towarzystwa, kierowane po największej części przez spekulantów, baczących jedynie na zarobek. Akcja ta powinna spoczywać w ręku obu Towarzystw rolniczych, a przynajmniej należy im zapewnić poważny wpływ na przebieg parcelacji ziemiańskich majątków.

Nasze organizacje rolnicze zapoczątkowały akcję, zmierzającą ku uzdrowieniu naszego rolnictwa. O ile wszakże w pojmowaniu działalności Towarzystw przebiega się jednostronnością, polegającą na błędnym tłumaczeniu zasady, że przedewszystkiem należy zaopiekować się ludem włościańskim, stworzyć dlań osobne stowarzyszenia produkcyjne i handlowe etc., o tyle powtarza się w sposób odwrócony błąd, który popełniali nasi ojcowie i który tak silnie obecnie krytykuje się, że popierano jedynie szlachę, stwarzając dla niej przywileje, które to polityka sprawdziła u nas zanik polskiego mieszczaństwa i upadek włościaństwa.

W działalności Towarzystw nie należy nigdy stwarzać rozdziału w stanie rolniczym, lecz skupiać wszystkich rolników do wspólnej pracy na ojczystej niwie i we wszystkich Spółkach i Towarzystwach, by w ten sposób stworzyć silną i świadomą celu samoobronę.

Przedewszystkiem należałoby poważnie zastanowić się nad tym, czy parcelacja polskiej ziemi jest korzystna dla

naszego narodu i czy z czasem ona nie doprowadzi do tego, że obecnie rozdrabniane majątki przejdą w końcu na własność wrogich nam i systematycznie umiejających zdążać do celu wrogich nam żywiołów. Przecież nikt nie może utrzymywać, że stan posiadania wprowadzony przez parcelację nie ulegnie żadnej zmianie i wiecznie trwać będzie. A cóż się stanie z naszym narodem, gdy stworzymy w ten sposób obce nam i wrogie ziemiaństwo? Czy lud polski czeka wtedy los lepszy? Czy nie pokutujemy dziś srogo za lekkomyślne przyprowadzenie do upadku polskiego mieszczaństwa i umożliwienie w ten sposób opanowania polskich miast, handlu i przemysłu przez żydów i inne żywioły? Należałoby więc więcej dbać o utrzymanie w polskim ręku średniej własności ziemiańskiej, zagrożonej przez parcelację.

Jeżeli zwykła parcelacja nie prowadzi do celu, którym jest wytworzenie warstwy ludności wiejskiej, mogącej i chcącej pracować na roli w swojej gminie lub w najbliższej okolicy w charakterze robotnika najemnego, to przecież należałoby ją zastąpić inną formą osadnictwa rolnego w celu obrony ziemi polskiej. Włości rentowe nie odpowiadają potrzebom i dlatego przedstawiają obecnie inne sposoby, które okazały się w innych krajach bardzo korzystnymi. Przytoczę, jak sprawę tą starano się rozwiązać gdzieindziej, a mianowicie w Danii, gdzie dawniej podobnie jak dzisiaj w Polsce, w Niemczech i innych krajach Europy, większa własność utrzymywała się z trudnością, z powodu braku rąk do pracy na roli, a wszelkie wysiłki rządu i społeczeństwa, by zaradzić złemu, okazały się bezskutecznymi. Po długim zastanawianiu się postanowiono w końcu umożliwić osadnictwo małorolnych posiadaczy na mocy odpowiedniej ustawy. Ministerstwo rolnictwa otrzymało poważną kwotę w budżecie państwa na cele osadnictwa i upoważnienie do stworzenia w każdym politycznym okręgu komisji osadniczych, których członkami poza delegatami rządu mogą być tylko ziemianie lub włościanie, posiadający własność rolną. Obowiązkiem tej komisji jest ułatwienie bezrolnym robotnikom nabywania zie-

mi na własność, którą sobie upatrzy. Robotnik taki, w wieku od 25 do 50 lat, musi odznaczać się trzeźwością, pracowitością i oszczędnością i posiadać gotówkę przynajmniej w wysokości dziesiątej części ceny kupna danej ziemi. Komisja po wydaniu odpowiedniej opinii albo odmawia prośbie lub z odpowiednim sprawozdaniem przedkłada ministerstwu rolnictwa wniosek na udzielenie robotnikowi, względnie proszącemu reszty ceny kupna danego majątku w wysokości $\frac{9}{10}$ wartości majątku. Równocześnie jednak do ceny kupna dołącza potrzebną kwotę na inwestycje, a mianowicie na zakupno martwego i żywego inwentarza, opłacenie początkowych kosztów produkcji rolniczej i postawienie potrzebnych budynków gospodarskich.

W Danji ograniczono wysokość tych zaliczek do 4.000 K, gdyż tam chodzi przede wszystkim o stworzenie małorolnego osadnictwa rolniczego. Zaliczki te, zainstalowane na danej własności, spłacane bywają w bardzo dogodnych ratach i oprocentowane w wysokości 3%, by w ten sposób opłacić kosztu administracji państwowej i pomnażać kapitał osadniczy. Osady takie są na zawsze niepodzielne; ustawa zaś pozwala rodzicom zapisywać je w całości dowolnie obranemu potomkowi lub krewnemu i nie wolno ich przed spłaceniem połowy zaliczki obciążać hipotecznie.

W praktyce system ten okazał się bardzo zbawionym. W małej Danji powstaje rocznie przeciętnie 300 osad na powyższych warunkach, które stwarzają zupełnie nowe stosunki na wsi.

Prócz tego pozostałe większe ziemiaństwo zawiązuje spółki z włościanstwem na następujących warunkach: Właściciel większej własności uprawia i nawozi swą rolę przy zachowaniu wszelkich praw i zasad najnowszej tech-

niki rolniczej, starając się w ten sposób podnieść kulturę i urodzajność gleby możliwie najwyżej. Uprawnioną rolę dzieli na mniejsze działki i zawiera umowy z włościanami względnie osadnikami w tym kierunku, że ci zobowiązują się pielęgnować i zbierać plody w myśl wskazówek właściciela, który w czasie okresu wegetacyjnego dogląda robót i opłaca kosztu ubezpieczenia plodów od szkód elementarnych. Według umowy dzieli się właściciel z włościaninem dochodem z roli. Spółki te okazały się dla obu stron bardzo korzystnymi, tak pod względem moralnym, jak też materialnym, a przedewszystkiem przyczyniły się wiele do podniesienia techniki rolniczej na każdym polu.

Podobne spółki powstały licznie za przykładem Danji w Wielkim Księstwie Poznańskim i w wielu krajach niemieckich, a prócz tego w niektórych majątkach wieksi właściciele tworzą innego rodzaju spółki, a mianowicie oddają robotnikowi mieszkanie i $1\frac{1}{2}$ ha roli, uprawianej przez właściciela i prócz tego płacą mu stałe 8% dochodu brutto od roli czy gałęzi produkcji, w której pracują. Należną kwotę wypłacają gotówką rocznie w ten sposób, że $5\frac{1}{2}\%$ otrzymuje robotnik, 0-5% jego rodzina, t. j. żona i dzieci, a resztę 2% oddaje się do wspólnej kasy zapomogowej na wypadek niezdolności do pracy i choroby. Sposób ten płacenia robotników rolnych tak dalece znalazł uznanie wśród ludu, że majątki te mają zawsze dostateczną ilość rąk do pracy i wielu zgłaszającym się muszą odmawiać.

W Niemczech istnieje także zwyczaj wydzierżawiania działków majątku rodzinom robotniczym w celu uprawy, całość zaś zostaje pod zarządem i kierownictwem właściciela. W naszym kraju można zastosować łatwo każdy

A. KARPINSKI.

Rozwój krajowej Stacji doświadczalnej

chemiczno-rolniczej w Dublanach od chwili założenia, aż po koniec roku 1911-tego.

II.

Chcę przedstawić cyfrowo pracę doświadczalno-praktyczną Stacji w okresie od jej założenia aż po koniec r. 1911, starałem się zebrać pewne dane statystyczne na podstawie materiałów, zawartych w Sprawozdaniach Stacji I—IX., ogłoszonych drukami (1896—1901), oraz materiałów, będących w opracowaniu za lata 1909—1911.

W czasokresie powyż podanym opracowała Stacja wyniki z 664 doświadczeń nawozowych, przeprowadzonych w 449 miejscowościach. Liczba ta nie jest faktyczna, w rzeczywistości Stacja o wiele więcej założyła prób, nie zawsze jednak i nie ze wszystkich miejscowości otrzymywała wyniki, zdarza się bowiem często, że część z założonych doświadczeń ulega zniszczeniu już w ciągu rozwoju, bądź skutkiem klęsk jakichś elementarnych, bądź innych przyczyn, lub wreszcie przytrafia się, że odnośny właściciel, u którego próbę założono, wskutek opieszałości nie doprowadza tej do ostatecznych rezultatów, a zadawała się tylko oszacowaniem plonów na oko.

Prócz doświadczeń nawozowych, przeprowadzanych metodą Drechslera a obliczonych na okres jedno- lub dwuletni, zakładała Stacja od r. 1899 również tak zwane fermi doświadczalne większe (4 ha) na różnych typach gleb. Pola takie obliczone na okres dłuższy zapewniały już większą swobodę w wyborze roślin i możność obserwacji działania następczego nawozów.

Ferma składała się z 4 niw 2-u morgowych, obsiewanych według kolei płodozmiennej. Każda niwa rozpadała się na dwie części, jedna przeznaczona dla badania

potrzeb nawozowych gleby i stosowania nawozów sztucznych, druga nawożona obornikiem w kombinacji z wapnem, przeznaczona była do badań skuteczności i potrzeby wapnowania, oraz wypróbowania rozmaitych metod uprawy roślin i roli.

Po rok 1908 ferm takich założyła Stacja 8, wyniki z nich ogłaszała w sprawozdaniach rocznych.

W roku 1909 wskutek przyczyn różnych i trudności, na jakie tego rodzaju większe pola są narażone, a przede wszystkim wskutek niemożliwości otoczenia ich z ramienia Stacji stałym nadzorem na miejscu i wypływającego stąd braku ściśłości w wykonaniu, przeszła Stacja znowu do prostszej formy doświadczeń, jedynie tylko ograniczając się na niewielką ilość pól stałych, ale mniejszych, które mają na celu zbadanie i porównanie działania obornika, w różnych dawkach zastosowanego, z działaniem i opłacaniem się nawozów sztucznych.

Jakkolwiek personal rolników w Stacji nie był nigdy zbyt liczny, zazwyczaj prócz kierownika składał się z jednego asystenta, a w ostatnich dopiero latach z 2 sił — radziła sobie Stacja, jak mogła, niejednokrotnie też uciekać się trzeba było o pomoc do słuchaczów Akademii, by tylko obsłużyć wszystkich zgłaszających się do prób.

O ile forma dotychczasowego sposobu prowadzenia doświadczeń nawozowych z racji popularyzowania samej idei doświadczalnej jest doniosła, to jednak w przyszłości najbliższej Stacja zdaje mi się będzie musiała przejść do innej formy pól doświadczalnych, a mianowicie do takiej, któraby pozwalała na pogłębianie zagadnień łączących się z nawożeniem, sposobem uprawy, gęstością siewu i t. p., drogą ściśle w całym tego słowa znaczeniu przeprowadzonych prób polowych. Sprawa ta dałaby się rozwiązać tylko w tym wypadku, jeżeliby Stacja rozporządzała albo własnymi polami stałymi, rozmieszczonymi na ważniejszych typach gleb, wyposażonymi we wszelkie środki, i jeżeliby te pola pozostawały pod ciągłym nadzorem asystenta na

z tych sposobów osadnictwa, względnie uprawy roli pod warunkiem jednak, że kierownictwo tej akcji spoczywać będzie w ręku organizacji i Towarzystw rolniczych, które jedynie odpowiedzieć mogą zadaniu i stworzyć w ten sposób najodpowiedniejszy system dla naszego kraju.

ZYGMUNT JAWORSEKI

Obchodzenie się z końmi w gospodarstwie.

III.

Przystępując do omówienia użycia koni, należy zwrócić uwagę na bardzo ważne punkty, a mianowicie: na wypoczynek koni w porze zimowej i stały nadzór przez jednego człowieka n. p. karbowego.

Jest niezmiernie ważną rzeczą, aby opieka nad końmi i robotami polnymi była powierzona jednemu człowiekowi, który ma w stajni dozorować wszelkich czynności fernali, w polu zaś być odpowiedzialnym za wykonaną robotę. Po kilku latach człowiek taki zapozna się doskonale z uprawą roli i każde rozporządzenie potrafi wykonać należycie. Zarząd gospodarstwa ma tylko z nim do czynienia, a nie z pojedynczymi fernalami, z wyjątkiem, jeśli który z nich jest mu nieposłuszny.

Konie robocze, pracujące przez trzy kwartały, potrzebują zimową porą wypoczynku, którego nie zastąpi im najlepsze żywienie. Wypoczynek jest tam tylko możliwy, gdzie konie są używane tylko do robót w polu, wszelkie zaś roboty w podwórzu jak n. p. młócić, sieczkę rznąć, mleć i t. d. wypełnia się lokomotyłą. Koń jest bardzo drogim motorem, bo wiadomo, jak drogi jest owies, oraz konie, i dlatego użycie ich należy ograniczyć i o ile mo-

żności zmniejszyć, aby obniżyć kosztą produkcji. Bardzo błędny jest rachunek tych gospodarzy, którzy używają swych koni roboczych na furmanki płatne; tymi może się tylko trudnić włościanin, dbający o własnego konia, w przeciwnieństwie do większych gospodarstw, które oddają swoje konie pod opiekę mniej lub więcej sumiennych fernali.

Konie fernalskie po ukończeniu robót polnych powinny być użyte do lekkich robót w obrębie gospodarstwa, aby nie zaniedbać potrzebnego im ruchu i utrzymać w stałym treningu. Koń, który ma być każdej chwili zdolny do ciężkiej pracy, musi być ciągle w ruchu, lecz nie może być męczony bez rzeczywistej potrzeby. Jak wiadomo — są w gospodarstwie chwile, gdy dla koni prawie że niema zupełnie roboty — wówczas ekonomi i rządcy (zwłaszcza starej daty) pozwalają koniom wypocząć, zbyt ściśle pojmując wypoczynek, ponieważ konie stoją całymi tygodniami w stajni, wychodząc tym samym z „ćwiczenia“ (treningu). Pomimo znacznego zredukowania paszy kształty koni, stojących w stajni, wyrównają się z zadowoleniem karbowego, włos zaś staje się gładki i lśniący. Ten sposób postępowania z końmi jest fałszywy, bo na wiosnę, gdy trzeba wyruszyć w pole, musi się rozpoczynać na nowo gospodarskie trenowanie koni, które odzwyczajone od pracy męczą się prędko w pługu, a zwłaszcza w bronie. Trzymanie w stajni przyczynia się także do wydzielakania koni i zmniejszenia ich odporności na zmiany pogody, dzięki czemu konie, które zimą przestały w stajni, bardzo łatwo zaziębiają się i zapadają na zółty.

Konie robocze są przyzwyczajone do robót wykonywanych stępą, dlatego bardzo je męczy prędkie bieg kłusem wyciągniętym, wyczerpujący konia więcej niż galop

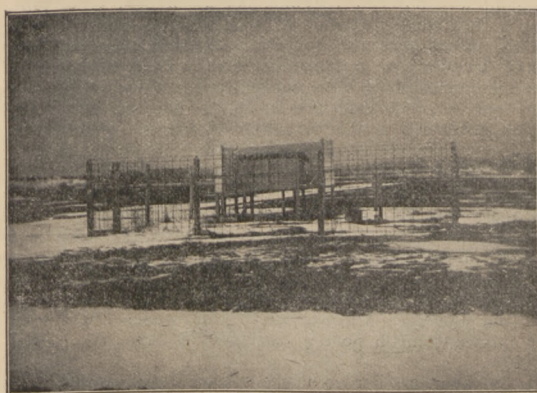
miejsca zamieszkałego, albo przez objęcie duchowego (programowego) kierownictwa nad ewentualnie powstawać mającymi fermami powiatowymi (okręgowymi) i roztoczenia nad nimi jak najściślejszej opieki i kontroli.

Poza powyższe przytoczonych prób nawozowych, polowych i łąkowych, zajmowała się Stacja w miarę sił

integralną część Stacji. Pole doświadczalne stacji torfowej obejmuje przestrzeń 11 ha i jest pod bezpośrednim nadzorem specjalnego asystenta, który li tylko ową fermę ma w swej pieczy. Szopa duża (ryc. 1) oraz stacja meteorologiczna (ryc. 2), uposażona w różnorakie instrumenty, jak termometrograf, termometry minimalne i maksymalne, psy-



Ryc. 1.



Ryc. 2.

i innymi kwestjami, stojącymi w ścisłym związku z praktycznym rolnictwem, czy to więc akcją na polu poprawy pastwisk gminnych, czy uprawą torfów, czy nawet próbami doświadczalnymi nad żywieniem zwierząt.

W roku 1908 zakłada Stacja pole doświadczalne na nizinnych torfowiskach dublańskich, które dzięki zabiegom skrzętnego kierownika Stacji przemienia się już w r. 1910 w stację torfową. Zaznaczam, że stacja torfowa stanowi

chrometr, termometry ziemne, deszczomierz i vaporimetr — dopełniają urządzeń stacji torfowej.

Ważnym również momentem w rozwoju Stacji było stworzenie w r. 1907 pracowni bakterjologicznej, z której w krótkim stosunkowo czasie wyszło kilka prac naukowych z dziedziny bakterjologii rolnej.

Co się tyczy badań ścisłych wazonowych, podjętych przez Stację od roku 1896, to obejmowały one przeważnie

i dlatego właśnie koń, który nie może nadążyć drugiemu w kłusie, po krótkim czasie biegu kłusem wpada w galop. W gospodarstwie jeździ się jedynie drobnym kłusem i stępa (prędzej lub wolniej). Na większych odległościach powinno się zawsze stępa przepłatać drobnym kłusem, oczywiście, o ile droga na to pozwala. Przy przegradzaniu stępa drobnym kłusem uniknie się na pewne odparzenia konia chomątem, co zazwyczaj następuje, gdy podkład przez kilka godzin przylega do tego samego miejsca, a wtedy odparzeniu nie zapobiegnie nawet najlepsze dopasowanie chomąta. Przepłatany bieg usuwa również szkodliwe jednostronne natężenie, gdyż przy różnych obu chodach koń inaczej stawiając nogi w różny sposób napręża ścięgna. Podczas robót w roli trudno jest o zmianę chodu, bo przecież kłusem orać nie można, i w razie braku należytego dozoru, a znanej małej oględności fernali łatwo niejednego konia zniszczyć.

Konie na wiosnę są mocne, jeśli były przez zimę odpowiednio żywione i utrzymywane w treningu, pomimo tego należy robotę wiosenną rozpoczynać oględnie, gdyż konie są trochę odzwyczajone od ciężkiej pracy. Gdy rola obeschnie, można do roboty wyruszyć, lepiej popołudniu, ponieważ jest cieplej, a konie wogóle na wiosnę zaziębają się łatwo, podczas zmiany włosa. Pożytek z tej początkowej roboty nie jest zbyt wielki, bo konie nie ciągną równo, a zwłaszcza młodsze konie muszą się „obiąć” równo. Dnia następnego robota trwa dłużej już od rana, lecz tylko 6—7 godzin. W ten sposób wprowadza się konie do roboty, aby po kilku dniach normalnie pracowały. Na wiosnę dzień jest długi, więc można już robić dłuższe południe, bo pomimo tego konie odrobnią przeznaczone godziny. W dobrze prowadzonym gospodarstwie (i przy normalnym prze-

biegu pogody w jesieni), jeżeli jesienne orki były wykonane, niema nawału roboty na wiosnę i koni nie potrzeba nadwężać w robocie, bo najcięższą porą dla nich jest dopiero czas od zniw do zimy. Roboty wiosenne rozdziela się w ten sposób, że się zaczyna o ile możliwości od najlepszych, i tak n. p., jeżeli ziemniaczyska nie zorano dla braku czasu przed zimą, przeoruje się je płytko pod siew owsa i jęczmienia. Nigdy nie należy brać koni najpierw do bron, chyba starsze, bo robota w bronach jest ciężka i łatwo o wypadek u bardzo młodych koni.

Gdy na wiosnę wieje mroźny wiatr z deszczem i śniegiem, lepiej pozostawić konie w stajni na dzień lub dwa, tym bardziej, że pora taka trwa zazwyczaj krótko, a konie podczas niej łatwo się przeziębają.

Z nastaniem upałów letnich, musi się być ostrożnym z końmi zwłaszcza, gdy są tłuste; w czasie bardzo gorącym lepiej jest wyjeżdżać jak najraniej z podwórza, a wracać wcześniej i również później popołudniu ruszać w pole. Upał bowiem, choć nie trwający długo w naszym kraju, niszczy konie bardzo, bo upadają na siłach, a prawdziwie pożałowania godne są konie, które w czasie największego upału w południowych godzinach muszą w szybkim tempie ciągnąć żniwiarkę.

Prędko chód kłusem męczy bardzo przyzwyczajone do stępa konie robocze, przyczym szczególnie cierpią starsze, choćby jeszcze bardzo mocne i wytrzymałe. W czasie zwózki, którą się zwykle między 8 a 9-lą rano rozpoczyna, należy konie oszczędzać i bez gwałtownej potrzeby nie powinno się ich wlewać do niczego innego używać; niechaj lepiej stoją spokojnie w stajni do chwili wyjazdu z wozami w pole, bo przy przejeżdżaniu od pługów do stodoł i przepręganiu i t. d. traci się bez pożytku dużo

zagadnienia różne z dziedziny chemii rolnej. Wyniki częściowo były ogłaszane w sprawozdaniach Stacji, częściowo są jeszcze w opracowaniu u byłego kierownika Stacji.

Jakkolwiek w okresie 17-letnim wiele pracy włożono w te badania, nie wydały one zbyt wielu obfitych plonów i nie dziw, kłopotliwie bowiem kiedy zajmował się doświadczeniami wazonowymi, rozumie, jak nieznaczny tylko procent w rezultacie przypada na próby udane. Składa się na to cały szereg przyczyn, przytoczę niektóre ważniejsze np. wielkie trudności w wyszukiwaniu ziem wrażliwych na dany składnik pokarmowy, który właśnie ma stanowić treść danego tematu, częstokroć zdarza się, że dopiero po paroletnich próbach i z różnymi ziemiemi natrafi się wreszcie na odpowiednią glebę; dalej niejednokrotnie przepada całe doświadczenie wskutek różnych wpływów ubocznych, nieprzewidzianych w samym założeniu doświadczenia, następnie pojawienie się jakiegś zarazy na roślinach rosnących również często niszczy z trudem wyczekiwane rezultaty, wreszcie nieharmonijność plonów w kontrolnych wazonach i t. d. — oto są te strony ujemne, z którymi walczyć się musi i które powstrzymują pracę na każdym kroku.

Dla ilustracji wzrostu działań kontrolnego Stacji w latach poszczególnych podaje zestawienie liczbowe (patrz. str. 461).

Ciekawy jest bardzo nagły spadek ilości próbek w r. 1907. Przyczyną był powszechny nieurodzaj, spowodowany bardzo ciężką zimą w r. 1906/7, wyginiecie ozimów w całej wschodniej Galicji, późna bardzo wiosna i brak gotówki na zakupno nawozów i wiele innych tym podobnych przyczyn.

Opis urządzeń w nowym budynku Stacji (ryc. 3.).

Jak już poprzednio wspominałem, przeniesienie Stacji do nowego budynku nastąpiło 1 lipca 1908 roku.

Pomieszczenie Stacji składa się z 12 pokoi na parterze i 18 ubikacji w suterrenach (ryc. 4 i 5).

Na parterze w sali największej, przeznaczonej na główne laboratorium chemiczne, znajduje się 5 dużych stołów, zaopatrzonych w wodociąg, pompki wodne, gaz i elektryczność, oraz dwa duże i dwa mniejsze dygestoria dębowe, oszkłone od góry i po bokach szybami 4 mm grubości, zaopatrzonymi wewnątrz siatką drucianą (*Drahtglast*). Urządzenie takie zabezpiecza przed pękaniem szyb

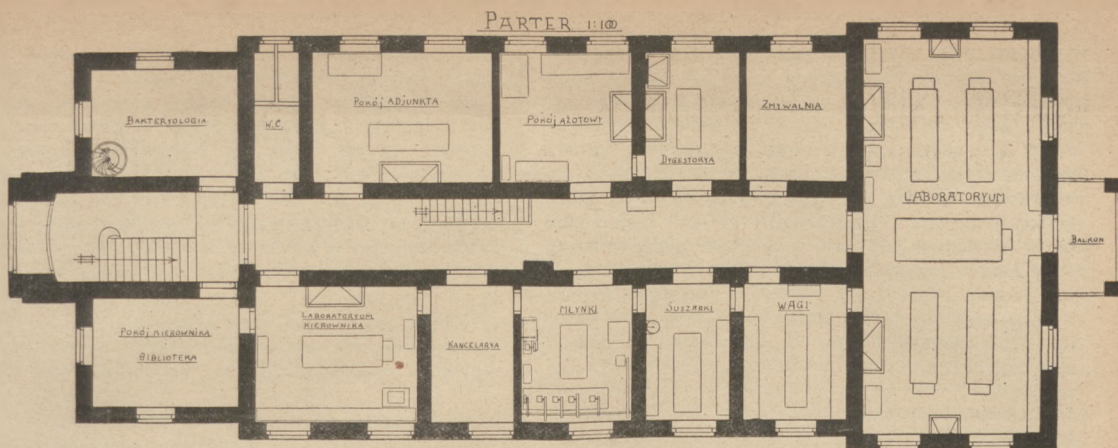


Ryc. 3.

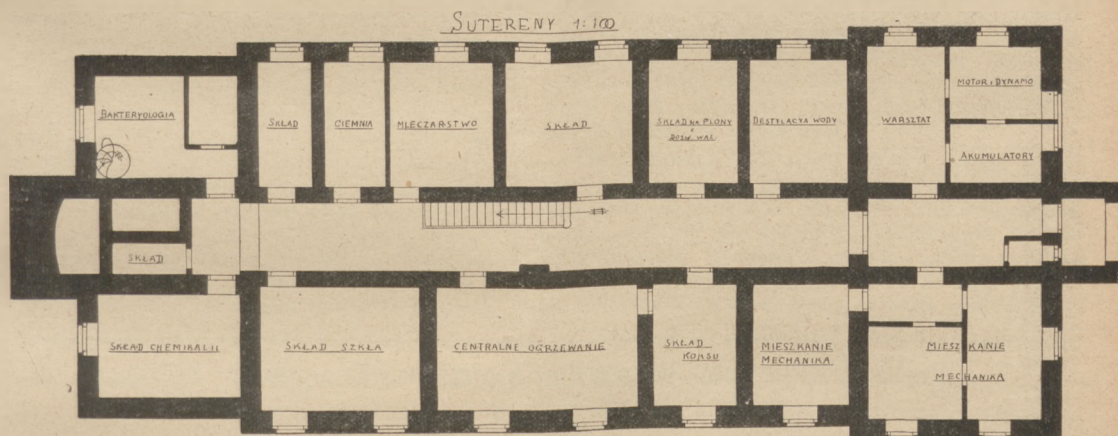
w razie zbytznego podwyższenia się temperatury wewnątrz dygestorium.

Na wielkim stole środkowym, przeznaczonym do przygotowania wyciągów, stoją trzęsida, poruszane motorkiem gazowym, obok zaś na półce stoi flaszka z kwasem cytrynowym, połączona z dwoma pipetami, w ten sposób skonstruowanymi, że gdy jedna z nich automatycznie się napełnia, drugą można wypóżniać (ryc. 7).

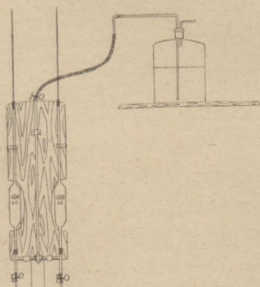
Na uwagę zasługują również dwie automatyczne pipety na 50 cm i 20 cm, napełniane zapomocą pompki



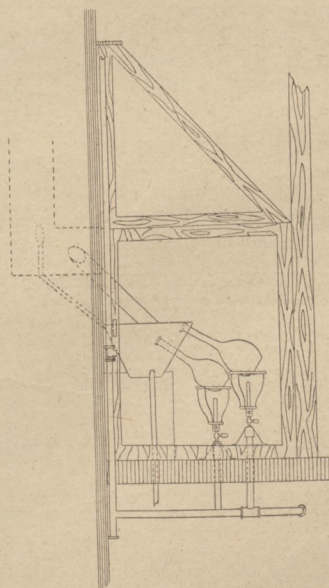
Ryc. 4.



Ryc. 5.

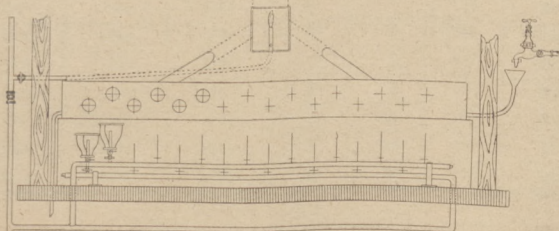


Ryc. 6.



Widok z boku 1:10

Ryc. 8.



Widok z przodu 1:10

Ryc. 7.

Do fejletonu A. Karpińskiego
p. t.
Rozwój krajowej Stacji doświadczalnej.

czasu. Wieczór, gdy już ciemno, nie należy wozić, gdyż to się nie opłaca, a łatwo tylko w nocy o wypadek w stodole przy podawaniu widłami snopów lub siana. Od czasu rozpoczęcia żniwa zaczyna się najcięższa, nieustająca praca dla koni — przygotowanie pod siew i uprawy jesienne i teraz też coraz pilniej powinien gospodarz spoglądać na swoje konie, aby im siła nie ubywała. W jesieni podczas zmiany włosa konie są najsłabsze i pomimo, że dzień już coraz krótszy, a przez to samo robota krócej trwa, należy w tej porze silniej żywić konie niż w innym czasie, aby nie osłabły i nie schudły.

Warunkiem umiejętnej pracy koni, to jest użycia ich jako motoru dla narzędzi rolnych jest, aby nie były przeciężone pracą, lecz także, aby jako kosztowny motor nie pracowały za mało.

Ilość pracy, jaką różne zwierzęta pociągowe mogą wykonać, jest zawsze wyrażona w kilogrametrach — i teoretycznie nie może być inaczej, bo ilość pracy zależy od tych samych dwóch danych, t. j. od oporu (wyrażonego w kilogramach) i od szybkości, z jaką ten opór jest pokonywany (wyrażonej w metrach przebytej drogi). W praktyce gospodarskiej obliczenia takie są nieodpowiednie, ponieważ, jakkolwiek szybkość, do której koń przyzwyczajony, jest wprawdzie stała, to jednak ilość możliwej pracy konia zależy także od innych bardzo różnych czynników n. p. od chwilowej temperatury, stanu roli, pory roku, gdyż n. p. w jesieni koń jest słaby i nie może pokonać tyle oporu, ile n. p. powinien pokonać wedle bezwzględnie użytego dynamometru. W praktyce gospodarskiej wielkie ułatwienie stanowi ta okoliczność, że jeden z czynników, od których zależy ilość pracy, a mianowicie szybkość jest prawie stała dla zwykłych robót przy uprawie roli, ponie-

waż zwykle jedzie się stępą. Gospodarz może nadzwyczaj łatwo poznać, czy konie w pługu lub w innym narzędziu idą krokiem za wolnym lub za szybkim, i z tego powodu w praktyce kładzie się nacisk na wielkość oporu, który koń ma pokonać. Gdy konie idą zbyt ciężko n. p. w pługu, można spostrzedz zaraz (bez dynamometru), ponieważ zmieniają swoją postać, wyginając grzbiety w pałąk jak koty i chód staje się niejednostajny i szarpący, podczas gdy zwyczajnie idą konie w takt. Te zewnętrzne oznaki mogą jednak zawieść, ponieważ nie wszystkie konie w tych samych warunkach zachowują się jednakowo, a nadto koń przez krótki czas jest w stanie pokonywać opór parę razy większy od normalnego. W tym też wypadku jedynie pewne jest użycie dynamometru, któryby wskazywał przeciętny opór, wypośredkowany jednak tylko dla danej pary lub czwórki koni. Zapomocą tego instrumentu można przez długie, systematyczne próby oznaczyć najwyższy opór, który mogą pewne konie przy chodzie stępą i przy dostatecznym żywieniu pokonywać przez parę tygodni z rzędu bez szkody na siłach ani na wadze. Mając tego rodzaju dane, można każdej chwili sprawdzić, czy opór odpowiada normalnie ustalonemu. Dla nieznanego koni liczb tych podać teoretycznie bezwarunkowo nie można i tylko każdy rolnik, o ile oczywiście rozporządza dynamometrem, musi je znaleźć dla swoich koni.

Przy używaniu koni należy zwracać uwagę, aby uprząż była należycie dopasowana, w przeciwnym bowiem razie staje się przyczyną odparzeń i odgnieień czasem bardzo trudnych do wygojenia i obniżających wartość użytkową konia. W zimie ze względu na łatwe zaziębienie konia i na męczarnie, jakie mu się sprawia, wkładając zmrożone wędzidło do pyska, a także samo chomąto

Przegląd rozwoju chemiczno-analitycznej działalności Stacji

od dnia założenia t. j. od 1/VII 1895 do 31/XII 1911.

Zestawienie ilości próbek analizowanych dla stron.

ROK	superfosforów miedzi, amoniakalnych i magnezów kostnych, roztworzonych	żużli Thomasa	magnezów kostnych, fosforów i innych	nawozów azotowych	nawozów potasowych	ogółem nawozów	pasz skonecentrowanych	gleb	wapieni i gipsów	torfów i węgla	różnych	ogółem analizowanych próbek
1895	50	5	16	4	—	75	2	15	1	6	43	142
1896	90	33	31	5	2	161	3	63	7	4	27	265
1897	89	63	18	5	—	175	2	28	5	4	69	283
1898	102	168	28	12	6	316	5	62	6	9	26	424
1899	128	425	17	5	3	578	4	27	5	3	82	699
1900	130	481	18	4	6	639	3	28	5	4	65	744
1901	143	443	36	3	7	632	6	61	9	3	34	745
1902	243	642	7	1	2	895	8	51	8	14	41	1017
1903	267	825	19	1	—	1112	1	41	1	38	29	1222
1904	589	1625	11	6	1	2232	23	181	5	10	53	2504
1905	964	1938	11	6	2	2921	25	110	15	10	106	3187
1906	1179	1548	18	10	102	2857	11	74	5	14	147	3108
1907	526	1198	7	7	162	1900	25	20	3	22	113	2083
1908	882	1451	15	8	176	2532	30	27	12	5	52	2658
1909	1125	1570	45	15	216	2971	42	49	5	6	21	3094
1910	1533	2028	57	26	227	3871	37	61	—	10	44	4023
1911	1873	2391	13	29	212	4018	58	30	15	11	69	4201

na kark, należy o ile możności uprząć, trzymaną w osobnym składzie lub w wozowni, przynieść stamtąd wcześniej do stajni, aby się trochę ogrzała przed ubieraniem koni.

Jakkolwiek użycie koni w poszczególnych narzędziach wchodzi właściwie do pewnego stopnia raczej w granice mechaniki rolniczej i mechanicznej uprawy roli, jednakowoż nie można go pominąć właśnie ze względu na obchodzenie się z koniami przytych tak ważnych czynnościach gospodarskich. Zaprzęg parokonny wystarcza jeszcze przy orce 6 calowej (± 15.5 cm), lecz przy znacznie szerszym pogłębianiu n. p. do 8 cali (± 21 cm) musi się zaprzęgać cztery konie, przyczym poganiacz jest oczywiście niezbędnie potrzebny. Konie w parze muszą mieć przy orce dostatecznie długie postronki, przy orce zaś czterokonnej ładunek przedniej pary powinien być tak długi, aby przy stawianiu i zawracaniu „dyszlowe“ konie nie nadepływały na wagę „lejcowej“ przedniej pary. Normalna liczba godzin orki dla koni wynosi 8—10; przy długim dniu należałoby robić dłuższy odpoczynek w południe, zwłaszcza w czasie upałów. Orka choćby długo trwająca bez przerwy nie niszczy koni, natomiast bronowanie pomimo mniejszego oporu między bardzo i wycieńcza w krótkim czasie konie, ponieważ muszą prędzej chodzić i to po roli pulchnej, w którą się zapadają głęboko, co im właśnie niezmiernie dokucza i dlatego należy zwracać uwagę, aby fernal przy włócenie nie siedział na koniu, lecz szedł pieszo. Przy wytrąsaniu perzu musi się nieraz dla zwiększenia działania bron przyspieszyć jazdę, co robi się jadąc przez kilkanaście minut w koło, potem chodem zwykłym, pół godziny i następnie można znowu przyspieszyć kroku.

Szybka jazda w bronach bez przerwy przez godzinę lub dłużej może koniom bardzo dokuczyć i zaszkodzić.

Do wytrąsania perzu należy użyć bron lepszych i oczyszczać je często, ponieważ zapchane perzem zupełnie nie działają. Pomimo wielkiej staranności po kilkudniowej, całodzienniej włócce konie słabną, należy więc wedle możliwości zmieniać fornalki. Starszych koni, choćby jeszcze bardzo mocnych, nie powinno się używać do bron; również należy od tej roboty wyłączać konie młode i płochliwe. Postronki przy bronowaniu powinny być dostatecznie długie, aby konie bron nie podnosiły, zmniejszając skuteczność działania. W drapaczach i bronie sprężynowej konie idą podobnie jak w pługu i praca ich jest prawie taka sama. Obsypywów do ziemniaków używa się w sposób dwojaki: na przodku kolejnym dla przykrywania zasadzonych ziemniaków i t. d., albo podpartych tylko jednym kółkiem. Obsypując w pierwszym wypadku, używa się pary koni, przyczym nie mają zbyt wielkiego oporu do pokonania. W drugim wypadku, t. j. podczas właściwego obsypywania, ponieważ czynność ta odbywa się stopniowo (zazwyczaj 3 razy), opór jest całkiem mały i z tego powodu do jednego obsypnika wystarcza jeden koń. Najlepiej jeśli chłopak idzie bruzdą, trzymając przy pysku po bokach dwa konie, które idą bruzdami przyległymi z obu stron chłopaka (idącego środkową bruzdą), ciągnąc każdy po jednym obsypniku, kierowanym przez fornala. Siewniki rzutowe nie potrzebują dużej siły pociągowej i w zasadzie wystarcza jeden koń. Jednak z powodu znacznej szerokości siewnika powstaje niejednakowy opór kół, powodujący ucisk dyszelków raz z jednej, to znów z drugiej strony konia, który wskutek tego idzie krokiem chwiejnym, czego

wodnej. Są one w użyciu przy analizach masowych wprost nieocenione. Ze względów higienicznych wprowadziliśmy w ogóle w całym laboratorium napełnianie wszelkich bi-ret — czy pipet li tylko mechaniczne.

Jeden z reszty stołów służy do sączenia osadów fosforowych. Sączenie wskutek przyjętej przez Stację metody Romańskiego odbywa się w tyglach platynowych Neubauera przy pomocy pompki wodnej. W czasie sezonu służący dobrze wyszkolony w przeciągu 4 i $\frac{1}{2}$ godzin odsąca do 130 osadów; przesączenie i wymycie jednego osadu zabiera nieco więcej jak 2 min. czasu. Szybkość taką w robocie można osiągnąć wtedy, jeżeli rozporządza się odpowiednią ilością tygli platynowych Neubauera. Stacja posiada ich 30 sztuk.

Reszta stołów przynależy do poszczególnych asystentów chemików. Prócz tych stołów wzdłuż całej jednej ściany najdłuższej ustawione są wazki $\frac{1}{2}$ m szerokości stoły pomocnicze z szafkami u dołu.

W pokoju wagowym, na płytach żelazno betonowych w mur wpuszczonych, znajduje się 5 wag analitycznych, z tych dwie długoramiennie i trzy krótkoramiennie z urządzeniem lusterkowym od firmy P. Lunge w Hamburgu, wreszcie jedna waga odwrotnie dziesiętna od firmy Spoerhase w Giessen, służąca do odważania materiału, przeznaczonego do analizy. Waga ta posiada czułość nieco mniejszą od analitycznych, dostateczną jednak do odważań masowych po 5—10—20 gr substancji. W użyciu nadzwyczaj wygodna.

Suszarki w ilości 9 sztuk zaopatrzone w regulatory, a ogrzewane częściowo gazem, częściowo elektrycznością, oraz autoklawy do wysokiego ciśnienia, poduszaczki i t. p. przyrządy pomieszczone są w osobnym pokoju t. zw. suszarkowym.

Również i młynki różnej konstrukcji, poruszane elektromotorem, jak i kompleks sit, służących do oznaczania mialności żużli, mają osobne pomieszczenie ze względu na pył, wydobywający się podczas mielenia

Z dalszych urządzeń Stacji zasługuje na wzmiankę nadzwyczaj praktycznie urządzone digiestorium w pokoju, przeznaczonym do roztwarzania materiałów na gorąco z kwasami (Ryc. 7 i 8).

W digiestorium tym wzdłuż ściany wewnętrznej ustawione jest w pewnej wysokości pudło ołowiane z otworami o średnicy 6 cm, służące jako odbieralnik dla gazów, wydobywających się podczas roztwarzania z kolb jeńskich, których szyjki wstawione są w wymienione powyżej otwory. Wzdłuż pudła spodem przepływa stale woda, która porywa gazy ciężkie, lepsze zaś zostają odprowadzone zapomocą dwóch ciągów ołowianych w pudło wstawionych, do komina gazem ogrzewanego. Urządzenie to jako nadzwyczaj praktyczne polecamy każdemu laboratorium, zabezpiecza bowiem obsługującego przed wdychaniem gazów szkodliwych dla zdrowia.

W pokoju azotowym mieszczą się: aparat destylacyjny na 10 miejsc, butle z płynami, potrzebnymi do miareczkowania, w digiestorium łożnia wodna samoczynna, wreszcie aparat inż. Kopeckiego do mechanicznej analizy ziemi. Ze względu, że w tej ubikacji oznacza się azot jak i potas, — nie robi się w niej nic takiego, co by zanieczyszczało atmosferę amoniakiem.

W pokoju t. zw. adjunkta stoją aparaty do oznaczeń tłuszczu, ogrzewane elektrycznością, kalorymetr Hempla do badań wartości opałowej, oraz urządzenie całkowite do elektroanalizy szybkiej (od firmy Fritz Köhler, Lipsk).

Pracownia bakteriologiczna składa się z 2 pokoi, jednego na parterze i jednego suterrenowego, połączonych ze sobą schodkami krętymi. Pokój górny służy do mikroskopowania oraz przygotowania pożywek — w dolnym stoją 2 termostaty, systemu Roux od Adneta z Paryża, autoklaw, sterylizator i t. d. Obok znajduje się jeszcze mała ubikacja, ogrzewana do stałej wyższej temperatury.

Na kurytarzu przestronnym stoją szafy z chemikaliami oraz przyrządami rzadziej używanymi.

następstwem jest nierówny bieg siewnika i oczywiście niejednostajny siew. Z tego powodu lepiej do rzutowego siewnika zaprzęgać dwa konie, ponieważ łatwiej zniosą boczną nacisk dyszki i siewnik pójdzie równiej. Siewniki rządowe idą bardzo ciężko, ponieważ radlice działają tak, jak bardzo ciężka brona, wielkość zaś oporu zależy będzie od ilości rzędów czyli od szerokości siewnika, biorąc pod uwagę siew zboża. Konie muszą chodzić w siewniku prędzej niż w pługu, praca pomimo krótkiego dnia trwa dłużej z powodu pośpiechu i jest dla koni uciążliwa, stąd też lepiej jest zmieniać konie co trzy godziny, niż robić dłuższy odpoczynek południowy. Zmianę koni co trzy lub nawet co dwie godziny zalecić także trzeba przy żniwiarce, w której konie mają ciężką pracę, ciągnąc ciężką maszynę szybkim chodem w czasie letniego upału.

Przy wozach fornałskich powinno się zwracać uwagę, aby dyszel miał należyte położenie, t. j., aby nie był n. p. wzniesiony do wysokości oka końskiego, lub żeby znów nie opadał, a nawet, jak się to czasem zdarza, nie dotykał końcem swoim ziemi. Takie bowiem położenie dyszla sprawia zwierzętom pociągowiom męczarnie większe, aniżeli to można przypuszczać. Gdy nadto opadający dyszel wisi na zbyt długich naszelnikach, przyniatanie karku jest jeszcze większe i boleśniesz, a zaprzęgane w ten sposób konie nie tylko, że tracą swoją postawę, lecz dostają różnych wad w nogach, zwłaszcza gdy muszą na domiar złego ciągnąć wóz po złych, nierównych drogach.

Niezmiernie ważne jest umieć pokierować niedoświadczonymi fornałami w razie upadku konia, bo, o ile koń nie może sam powstać, musi mu się dopomóc, zwłaszcza, że są konie, które z przerażenia nie wstają po upadku. Wstawanie konia różni się zasadniczo od wstawania krów, które podnoszą się naprzód zadem, kłękając na przednich nogach. Koń zaś przed powstaniem wyciąga naprzód przednie odnóża w ten sposób, że leżąc na ziemi opiera się na niej mostkiem i dopiero przybrawszy to położenie zrywa się z ziemi, dźwigając gwałtownie przednią część ciała. Podczas pomagania koniowi musi się zwracać uwagę na to jego naturalne położenie w wstawaniu, przyczem wyciąga mu się w danym razie nogi wprzód, aby się mógł oprzeć na mostku. Konie, które upadły, oswobadza się od dyszla i postronków (rzemienie szorów należy o ile możności odpiąć), następnie ustawia się przednie odnóża do podniesienia się, t. j. o ile koń ma nogi pod piersiami, musi się je wydobyć. Aby umożliwić wydobyć przednich nóg, dźwiga się przednią część (głowa, szyja, kłęb) lub usuwa tak na bok, aby koń leżał na mostku, poczem fornał staje parę kroków przed koniem i trzymając prawą ręką lewy cugiel, lewą zaś prawy, pociągająciami w górę zachęca konia do powstania, a równocześnie pomocnicy dźwigają konia za ogon, wołając, aby powstał. Teren zbyt gładki (n. p. w razie gołoledzi) posypuje się piaskiem, popiołem lub zaściela słomą albo derkami, aby koń mógł się dobrze oprzeć podkawkami. Jeżeli koń pomimo takiej pomocy nie może powstać, udzielić mu trzeba ratunku przez dźwiganie go; w tym celu podkłada się pod niego zaraz poza sławem łokciowym linę i dźwiga, podnosząc z obu stron. Dźwiganie podłożonymi drągami powinno być zarzucone, bo sprawia zwierzęciu ból.

Koń jest obdarzony ogromną siłą przyzwyczajenia, jeśli więc pozostawi się nie ukarane jego wybryki, to one zamienią się w narów, które wykorzystać jest później często wprost niemożliwe. Wybryki zaś karane zaraz z początku zanikają; tak n. p. konie, które drugie kopią

i gryzą przy zadawaniu obroku (zapobiegają temu przegródą), można zaraz z początku odzwyczaić przez ukaranie białem, a tak samo i w innych wypadkach. Karać trzeba w ten sposób, aby zwierzę wiedziało, za co je kara spotyka, przytym zawsze umiarkowanie i w odpowiedniej chwili. Bezwzględne, częste karanie sprowadza odwrotny skutek — koń traci zupełnie poczucie, często staje się złośliwy, bojaźliwy i narowisty. Lekkie popędzanie białem przy ponaganiu do szybszego biegu jest usprawiedliwione, bo koń roboczy gospodarski musi być przyzwyczajony do dobrego wydatnego ruchu. Używanie białego jest niezbędne, lecz nie powinno się wyrażać w katowanie bez ładu, jak się to zazwyczaj dzieje przy ciągnięciu ciężarów. Koń nie popuszy przez niewłaściwe użycie cięgna całą swoją siłą z nateżeniem możliwie największym — o ile zaś granice największego nateżenia są osiągnięte, wszelkie popędzanie i bicie jest tylko bezcelowym okrucieństwem. Konie zamiast ciągnąć równo i razem, szarpia tylko i najczęściej kończy się na zerwaniu postronków, a nieraz innym gorszym wypadkiem; w takim razie zamiast bez potrzeby męczyć i katować konie, najlepiej założyć bezzwłocznie jeszcze jedną parę do pomocy.

Jest obowiązkiem gospodarza lub jego zastępcy, aby nie dopuszczać do nadużyć i nie stawiać koniom zbyt wielkich zadań w pokonywaniu pracy ponad ich siły. Najtrudniejsze atoli jest użycie białego przy młodych koniach, kiedy to przedewszystkiem, tak jak zawsze łagodność powinna iść w parze wraz z konsekwencją i poznaniem usposobienia konia, którego karać nie można i nie potrzeba, gdyż on jest jeszcze za młody i za głupi, aby już był zły, wszystkie bowiem narowy i złości w koniu są zazwyczaj nie przyrodzone, lecz wywołane przez złe i nieodpowiednie obchodzenie się z nim. Koń, nie mający dzięki należytemu obchodzeniu się żadnych narowów, nie potrzebuje białego, chyba w wyjątkowych razach i użycie jego nie zamieni się w katowanie, bo koń taki jest czuły na najłżejsze dotknięcie tego koniecznego zresztą czasem sposobu karania i popędzania.

Przy starannym żywieniu i pielęgnowaniu koni można uniknąć wielu chorób, lecz trudno bardzo uchronić się od jednej z najniebezpieczniejszych przypadłości, t. j. kolki. Nazwą kolka oznacza się zwykle różne stany chorobowe żołądka i kiszek, przy których najważniejszymi objawami są: silny ból, pochodzący od podrażnienia kiszek, zwłaszcza kiszki grubej (okrężnicy), oraz zatrzymanie odchodów. Kolki występują najczęściej u koni i są dla nich bardzo niebezpieczne, u innych zaś zwierząt domowych zdarzają się rzadziej i w formie mniej groźnej. Często pojawianie się tego cierpienia u koni ma przyczynę w budowie ich żołądka, wprost uniemożliwiającej odbijanie się gazów i wymioty, a także do pewnego stopnia we wielkiej wrażliwości kiszek (zwłaszcza kiszki ślepa i okrężnica), łatwo ulegających zadrażnieniu. Kolka już w 24 godzinach może spowodować śmierć zwierzęcia; aby uniknąć katastrofy, powinien gospodarz i hodowca koni mieć zawsze zwróconą uwagę na obchodzenie się z koniem i należyte żywienie. Pamiętać trzeba, że ze wszystkich chorób wewnętrznych u koni kolka zdarza się najczęściej, a ilość wypadków śmiertelnych jest stosunkowo znaczna. Choroba występuje nagle, a objawia się na zewnątrz przez niepokój i przestępywanie z nogi na nogę, przez grzebanie nogami, oglądanie się na brzuch, oraz wstawanie i pokładanie się. W ciężkich przypadkach, szczególnie przy zmianach w położeniu jelit konie rzucają się gwałtownie na

ziemię, tarzają się i jęczą. Koń drży i poci się, puls słabnie, uszy i nogi są zimne, a ciepłota powierzchni ciała jest zmienna.

Wydalanie gnoju i moczu odbywa się z trudnością lub też jest całkiem powstrzymane, drzech jest zazwyczaj mocno wzdęty, koń chce się kłaść i przeprowadzany zaczyna kuleć. Przebieg kolki (morzyska) jest wogóle krótkotrwały i przeciąga się rzadko dłużej nad dwa dni. Leczenie wszelkich kolek polega na energicznym rozcieraniu ciała słomą, po poprzednim obfitym skropieniu całego zwierzęcia spirytusem kamforowym lub olejkiem terpentynowym, poczym należy konia przeprowadzać, aby nie dopuścić do tarzania się.

Wogóle konie, dotknięte morzyskiem, należy ciągle przeprowadzać, bo ruch jest najlepszym lekarstwem, gdyż zapobiega tarzaniu się, które może spowodować skręcenie lub przerwanie kiszek, a w następstwie śmierć zwierzęcia. Przeprowadzenie powinno być powolne. Częste lewatywy z letniej wody mydlanej (około 10 litrów) lub letniego kleiku lnianego z dodatkiem oleju lnianego są najważniejszym środkiem leczniczym. Lewatywy daje się z początku co parę minut, póki nie nastąpi wydalanie kału i gazów, następnie rzadziej co pół godziny. W pierwszych dniach po wyzdrowieniu należy zachować ostrożność z pojeniem i karmieniem, aby nie wywołać nowego napadu. Jest rzeczą znaną, że kolka może mieć przyczyny nader różne i zależnie od przyczyny trzeba jeszcze stosować inne środki oprócz ogólnie znanych, przytoczonych sposobów postępowania, których użyć należy jednakowoż w każdym razie.

Dla zabezpieczenia przed zarażeniem koni chorobami zakaźnymi (najczęściej żółty) powinien fernal w czasie postojów w dalszej drodze unikać używania poł zajadach i stajniach obcych żłobów i putni do pojenia, a posługiwać się jedynie własnym wiadrem płóciennym i własną płachtą lub workami, urządzonymi do pasienia koni, które to sprzęty powinny się znajdować w każdym gospodarstwie.

Staranną opiekę, należyte żywienie, łagodne obchodzenie się hojnie wypłaca konie swoją znoją, ciężką pracą w gospodarstwie, którą będą znosić wytrwale, a ich dobry wygląd będzie jedną więcej ozdobą gospodarstwa i chlubą właściciela, oraz dowodem jego prawdziwej miłości i przywiązania do zwierząt.

Dr. JAN BLAUCH

Potrzeba i korzyści melioracji w powiecie lwowskim.

(Wykład wygłoszony na Walnym Zebraniu Oddziału c. k. galic. Tow. Gosp. we Lwowie).

I.

W każdym większym okręgu rolniczym powinno być jako podstawa rolnictwa uporządkowane gospodarstwo wodne, dlatego należy najpierw zbadać okęgami stosunki wodne i wytworzyć sobie dokładny obraz gospodarstwa natury i do niego zastosować gospodarstwo ludzkie i rolnicze, szczególniej najwięcej zależne od natury.

Wody spływające po powierzchni ziemi dzielą się na opadowe i źródliste. Oba rodzaje wód mogą po gruntach przepływać stale lub czasowo. Opady podług ilości wody i pory roku dzielą się na zwyczajne i nadzwyczajne, pożyteczne i szkodliwe dla rolnictwa. Na stałych ściekach, potokach lub rzekach znajdują się zbiorniki wody natu-

ralne, jeziora, bagna lub sztuczne zbiorniki wody i stawy. Zbiorniki te regulują korzystnie stany wód w rzekach dla rolnictwa i siły wodnej.

Ścieki, potoki, zbiorniki wód tworzą się tak, jak na powierzchni gruntów, także w głębi tychże zaskórnie na podłożu mniej przepuszczalnym we warstwach przepuszczalszych wierzchnich.

Gdy woda opadawa nie zdoła szybko z powierzchni gruntu odpłynąć najniższymi miejscami, przed następnym opadem, to tworzą się ścieki stałe o zmiennej ilości wody i zmiennym stanie w korycie. Czasem tylko w porze bardzo suchej część ścieków takich wysycha.

Ścieki stałe mają najczęściej wyrobione stałe łożyska, które przez odpowiednią regulację należy ustalić i uczynić nieszkodliwymi; ścieki czasowe zmieniają koryto, często szkodliwie i takowe również należy ustalić jako łąki międzypolowe, użyteczne na pasze lub zbiór siana.

Wody opadowe różnią się znacznie od wód źródlistych, stosunek ilości tych wód spływających w spólnym korycie nadaje właściwości ściekom i potokom. Wody powstające w pagórkach lub w górach są zwykle źródliste, charakterystycznie czyste i zimne n. p. w Hołosku i w innych miejscach. Przeciwnie wody z opadów przepływające doliny lub na nich powstające są stałe mętniejsze i cieplejsze. Wody z wyżyn w czasie silnych opadów mącą się nadzwyczajnie, a przepływając łatwo ze spadem znacznym gruntu i we większej ilości unoszą często szutry, kamienie, znaczne masy ziemi z wielką siłą przepływu.

Woda gromadzi z niepokrytych roślinnością stokach z łatwo wypłukanej ziemi masę namulów w dolinach bardzo szkodliwie działających. Opady w gruntach w pagórkach o silnym spadzie są najczęściej krótkotrwałe, ale dają znaczną ilość wody. Takie górskie potoki, chociażby czasowo płynące, wywołują szkody, nawet katastrofy w niższych częściach dorzeczy, spłukując rolę, namulając łąki lub tamując ruch wody w dolinach; są one zawsze bardzo szkodliwe i dlatego konieczna jest regulacja potoków górskich w gospodarstwie wodnym w kraju — a w powiecie lwowskim wszystkich części górnych ścieków od działu wód europejskiego, płynących w pagórkowatym silnie gruncie. Część powiatu pasem od dolnej południowej granicy od Mikołajowa przez środek ku północy, następnie przez Lwów na północ powiatu od zachodniej strony ku Rokitnie zawiera silne pagórki źródliste i jest początkiem masy krótkich, o silnym spadzie ścieków i dopływów do większych potoków.

W powiecie lwowskim są oba typy wód, gdyż je rozdziela dział europejski dorzeczy Wisły i Dniestru, a tym samym Bałtyku i Morza Czarnego.

Na rodzaj wody i różnicę jej stanów i ilości wpływa kształt dorzecza i rodzaj roślinności, w dorzeczu grunta pokrywającej. Oba te wpływy są bardzo różne w dorzeczu wód od silnie pagórkowatych, krętych i rozgałęzionych aż do płaskich, długich, przeważnie prostych dorzeczy.

Również wydatniają się znaczne różnice w kształcie w spadzie gruntów, w stosunku długości do szerokości dorzecza w pokryciu częściami stałą roślinnością lasów i zmienną czasową pól i łąk. Powiat lwowski posiada znowu i pod tym względem przykłady, znacznie się różniące między sobą. Dorzecza dopływów Bugu są podługniemi płaskimi dolinami, przeważnie łąki torfiaste i niskie pagórki pól. Dopływy Dniestru w górnej części mają dorzecza poprzecznie szerokie, stoczyste silnie rozgałęzione. Sposób ruchu wody powierzchniowej w obu rodzajach dorzeczy i jego skutki są bardzo różne.

Ruch powolny wody opadowej, dłuższy czas na powierzchni gruntów przepływającej, na gruntach przepuszczalnych jest korzystny — dopóki nie powoduje zakwaszenia gruntu wskutek za długo trwającego zawilgocenia. Ruch wody po gruncie silny mniejszymi strugami jest dla roślinności więcej ożywczy, zbyt wielkie strugi jednak są szkodliwe swoją siłą mechaniczną — zawsze mniej przecież, niż mniejsza ilość długotrwałych wód.

Najważniejszym dopływem Bugu jest Pełtew — do której wpadają potoki w powiecie lwowskim najwięcej na północ położone, a mianowicie potok od Zarudziec, przez Kościejów, Kulików, Hrebeńce, Uhnów, Sulimów, Romanów do Kukizowa — gdzie łączy się z lewego brzegu z potokiem „Kapielówka” i niżej Ceperowa wychodzi z garnię powiatu; część tego potoku przepływa przez Kulików i Sulimów poza granicę powiatu. Wyżej Zaszowska i Kościejowa potoki te już są prawie górskie.

Trzecim potokiem jest Jaryczówka, „kanałem rzadodowym” zwana; prócz całkiem górnej części od Brzuchowic do Grzybowic o typie górskim przepływa tenże dolinę łąk, przeważnie torfowisk płaskich i mokrych łąk i pastwisk, przez Grzybowice, Sieciechów, Żydątycze, Zapytów, Jaryczów nowy, i odłiski, poniżej których przekracza granicę powiatu.

Pełtew jako dopływ Bugu z powyżej wymienionymi potokami rozpoczyna się na zachód od miasta Lwowa, które przepływa wzdłuż doliną środkimi miasta. Początek Pełtwi i jej bocznych dopływów stanowi europejski dział wód. W dolinie miasta przyjmuje potoki z Zamarstynowa i Zboisk, w dalszym ciągu na wschód od miasta potoki z Krzywczyc, z Malechowa, ze Srok, z Podborzec, Prus, z Miłkaszowa, z obu Biłek, z Barszczowic po obu brzegach, a powyżej Polonice opuszcza powiat. Z prawego brzegu od południa przyjmuje potok „Marunka” z licznymi odnogami; pierwsza odnoga jest od Lwowa przez Winniki, Czyski, Podbereżce, druga od Ganczar przez Dmytrowice do Głuchowic, trzecia od Szołomy przez Dżwinogród i przechodzi z za granicy powiatu do Gajów. Odnogi te mają rozmaite nazwy i razem z Marunką, nazywaną w niższym biegu Kochanówką, Biłką, wpadają do Pełtwi.

Wszystkie te ścieki zajmują wschodnio-południową część powiatu do granic działu europejskiego. Górne części kilku tych potoków są w silnych pagórkach, przeważna jednak część płynie dolinami przez łąki wśród lekko pagórkowatych pól.

Południową część powiatu zajmują dorzecza Dniestru, mianowicie od zachodu potok Szczerek z bocznymi dopływami, od wschodu potok Zubra. Potok Szczerek zaczyna się od europejskiego działu wód z bocznymi potokami ze Sokolnik i Basiówki w lekko pagórkowatej okolicy. Koło Nawarzy łączy się oba potoki. Następnie przepływa Porsznę, Podsadki aż do Winiawy, przyjmując z lewego brzegu potoki ze silnych pagórków. W Miłaszowicach łączy się ze Stawczanką, płynącą z Pustomety, która z bocznymi swoimi ściekami przepływa grunta o płaskim wzniesieniu, poczem niżej Szczercza przyjmuje potok Przyryw z Dornfeldu, z bocznymi ściekami — a dochodzi w końcu do Dniestru granicę powiatu. Potok Zubra od Kozielnik czyli od granicy działu europejskiego tworzy potok w pagórkach coraz silniejszych aż do Dniestru, posiada wiele bocznych krótkich dopływów i ścieków, płynących łąkami międzypolowymi. Następnie przepływa przez Żyrawkę, Wołków, Zagórze, Kahujów, Nowosiółki, Reichenbach, Brodki i powyżej Demni wychodzi z granic powiatu. Resztę, najmniejszą część powiatu zajmuje dorzecze Sanu, mianowicie górne części potoków Zimnawoda, Biłohorski i Rzęsna z biegiem od zachodniej części Lwowa ku granicy powiatu, gdzie ją przekracza w Strychowale. Są to lekkie wzniesienia gruntów ornych i łąk.

Szczegółowy przegląd mapy wojskowej daje już wskazówki potrzebnych melioracji. Przedewszystkiem należy osuszyć mokre torfowiska i silnie przetorfiałe grunta w dolinie Pełtwi i Jaryczówki — jednak ostrożnie odpowiednio do ich natury, jak bowiem grunta te powstały powolnie, tak też zmiany ich muszą być stopniowo przeprowadzone i powolniej, niż na gruntach mineralnych, które można osuszać szybciej i naraz na znacznej przestrzeni.

Początkiem wszystkich melioracji jest przedewszystkiem umożliwienie odpływu wód powierzchniowych i ocieknięcia gruntu ze szkodliwych wód zaskórnych, co się uzyskuje przez odpowiednią regulację głównych,

a w następnych latach w miarę potrzeby przez regulację bocznych ścieków.

Te znaczne obszary torfowisk i łąk mogą dać same podstawę do zagospodarowania gmin, nad nimi położonych. Dublany powinny dać pierwszy przykład pod tym względem, jako szkoła rolnicza powinna wykonać wszelkie próby doświadczeń i badań, ale z dokładnymi obliczeniami i zestawieniami, aby wykazać ich opłacalność. Doświadczenia te wykonują się istotnie, ale rezultaty ich są za mało popularnie i porównawczo przedstawione i za mało ogłaszane, aby mogły zachęcić praktycznych rolników do ich zastosowania w gospodarstwie. Przedewszystkiem na torfach muszą być wprowadzone melioracje stopniowo przez osuszenie, nawodnienie, nawożenie kultur piaskiem, który się znajduje w pobliżu torfowisk.

W Dublanach wykonano przed latami nawodnienie, ale ponieważ grunta z latami osiadły się znacznie, a nie poprawiano wykonanych urządzeń, więc dzisiaj potrzeba gruntownej przebudowy całego urządzenia.

Doświadczenia z kulturami torfów są również prowadzone obecnie przez biuro melioracyjne — należy więc żądać ogłoszenia rezultatów i podania członkom Towarzystwa do wiadomości.

Lwów leży pod europejskim działem wód, może więc korzystać z rozmaitych stosunków wodnych i rolniczych okolicy. Pełtew, która odbiera nieczystości miejskie i odpadki z fabryk w znacznej ilości, powinna dostarczać dla rolników specjalnego nawozu na łąki i pola w okolicy. Powinno się do Lwowa dowozić ściółkę i proszek dezynfekcyjny z torfów, a za to otrzymać znakomity nawóz do kompostowania — na glinki i piaski w okolicy — do produkcji masy warzyw i specjalnych roślin dla mieszkańców miasta.

Regulacja Pełtwi, prowadzona starannie tylko za powolnie przez spółkę wodną, może podnieść kulturę na całej dolinie przez osuszenie i nawodnienie.

Rolnictwo w obrębie Lwowa jako wielkiego miasta powinno polegać na gospodarstwach podmiejskich i to tym więcej podmiejskich, im bliżej miasta i im łatwiej i taniej produkta specjalne mogą być dostawiane.

Dobre gościńce do jazdy koni przedłużają promienisto okręg gospodarstwa podmiejskiego — a koleje jeszcze dalej, ale w miarę odległości coraz więcej rolniczo-podmiejskiego gospodarstwa. Naturalnie, że w tych okęgach, im bliżej miasta, tym więcej opłacają się melioracje rolne i to tym forowniejsze. Handel w spółkach specjalnie urządzonych tym więcej się ułatwia z miastem, im łatwiejszy i mniej kosztowny jest transport.

Również stosunek ogrodów do łąk, do pól zmieniać się winien w miarę zbliżania się do miasta przez dobre drogi i dogodnie jazdy koleją. Im bliżej miasta, tym więcej procentowują się gospodarstwa mniejsze. Sprawę tę należy poruszyć po wsiach przez Kółka rolnicze i różne pouczania. W całym powiecie rola stanowi pół obszaru ziemi; las część piątą, łąki szóstą, pastwiska zaś 10-tą, ogrody 15-tą, a nieużytki 30-tą.

Ze względu posiadania ważna jest okoliczność, że w otaczających Lwów miejscowościach jest polska uświadomiona ludność.

Grunta w okolicy Lwowa są rozmaite o różnych podglebiach i podłożach — toby powinno wywołać różne kultury udające się na różnych gruntach — są one torfiaste, piaszczyste, gliniaste, wapieniste, marglowe, ilaste i namulone piaski i torfy.

Mapa geologiczna przedstawia nawierchnią warstwę i na brzegach dolin, koryt rzek, stoków okazuje układy warstw głębszych, występujących z pod wierchniej warstwy.

Układ tych rozmaitych warstw, ich głębokość, grubość, porządek następstwa, kształt, spady, gatunek dają pojęcie o ruchu wód zaskórnych, o stosunkach wodnych w głębszych warstwach, mających wpływ na podglebie i glebę; oddziaływanie ich wpływa na działanie atmosfery pod powierzchnią gruntów, podziemnej głębiej lub płycej, oddziaływającej na stosunki rolnicze.

Główną warstwą o największym obszarze i zasadniczy mającą wpływ na rolnictwo jest glina dyluwialna czyli nawiana — glina tego rodzaju jest mniej ciężka i zwięzła, niż glina zwyczajna, da się łatwo uprawiać i skutek drenowania jest bardzo dobra; drenowanie wymaga odstępu sączków od 10—14 cm, w układzie swoim falisto pagorowałym najczęściej łatwo znaleźć dobry odpływ wody z drenów — jako grunt powstały przez naniesienie wiatrami reszek rozkruszonych skał zawiera wiele pyłu piaskowego kapilarnego, a mało wapna, tylko prawie ślady miejscami. Grunt jest żyzny, wymaga jednak humusowej domieszki, co się na dobrze gnojonych gruntach od dawna łatwo w gruncie gromadzi. W miejscach płaskich i niższych jest zawsze za mokry.

Dr. FERDYNAND WILKOSZ

Hodowla szczupaka.

Dziwne może się wydawać zachęcanie do hodowli szczupaka, atoli po bliższym rozpatrzeniu się w tej sprawie przynajmniej niejednemu rybak, że zachęta na swe uzasadnienie i że wartaby się do niej zastosować.

Każdemu wiadomo, i ja to przyznaję, że obok suma największym rabusiem w wodach słodkich jest szczupak. Jego siła, odporność, żarłoczność, szeroka paszcza uzbrojona ostrymi zębami, do tego możność trawienia olbrzymich ilości pokarmów sprawiają, że szczupak niestosunkowo wielkie zwierzęta pożerać i połykać może i dlatego zawsze jest niemiłym gościem w rzekach i stawach. Wszystkie zwierzęta, które albo stałe żyją w wodzie, albo się tam przypadkowo dostały, nie ujdą szczupakowi: szczupak pożera owady i ich larwy, raki, prawie wszystkie ryby, płazy, ptaki i mniejsze ssaki, nie oszczędza nawet swoich rówieśników, braci i sióstr.

Szczupak żyje w każdej wodzie, stojącej i płynącej, głębokiej i płytkiej, czystej i mętnej, wolnej i zarosniętej roślinami wodnymi — wszędzie stworzy sobie byt znośny, tak, że mu bieda nigdy nie dokuczy. Rozmnaża się łatwo; narybek jest krzepki i wytrzymały, żarłoczny od samego urodzenia. Te wszystkie niezwykłe przymioty były powodem, że szczupak niema żadnej opieki ani w czasie tarła, ani pod względem miary — można go łowić w każdej porze roku i w każdej wielkości.

Żarłoczność jego w naszym klimacie jest największa w miesiącach maju i czerwca, sierpniu i wrześniu. W lipcu szczupak pości, gdyż w tym czasie traci dawne zęby i dostaje nowe. Nawet w zimie ma dobry apetyt i z gustem zjada każdą rybkę, która mu się nawinie. Potrzebuje do oddychania wiele powietrza, dlatego w stawach płytkich w zimie trzymać go nie można.

Mięso szczupaka jest delikatne, smaczne i lekko strawne, na zachodzie Europy ceną je też wysoko, więcej niż sandacza i z tej przyczyny szczupaków tam już zaczyna brakować. W krajach polskich rozsiadanie jego nie jest jednakie; w Galicji n. p. jest go jeszcze więcej w części zachodniej, tutaj też cena jego jest wysoka, za żywego szczupaka trzeba bowiem płacić 4—5 K, a niekiedy nawet 7 K za 1 kg.

Ze względu na wysoką cenę opłacałoby się hodowla szczupaka tak samo, jak hodowla karpia — nie mam więc żadnego skrupułu zachęcać naszych hodowców, aby prócz karpi zajęli się również chętnie hodowlą szczupaka.

Do hodowli szczupaka nadają się małe potoki lesne i łąkowe, rowy na rolach i łąkach, mające stałą wodę, małe stawy, obfitujące w karasie i zaby, wreszcie większe stawy, przeznaczone wyłącznie do hodowli szczupaka.

Stawy większe mające wodę źródłaną, nie ogrzewającą się w lecie, są przedewszystkiem odpowiednie do hodowli szczupaka i większe dadzą dochody, niż przy hodowli karpia.

Narybku dostarczyć mogą nasi rybacy. W kraju nie ma u nas hodowli szczupaków, stałe przeto narybku zakupić nie można, trzeba go więc zamówić i nabyć w zakładach hodowli pozakrajowych.

Dla uzyskania narybku można ikrę zbierać z wód, gdzie żyją szczupaki, albo ją też sztucznie zapładniać.

Szczupak składa ikrę w odnogach i odlewiskach rzek, w miejscach płytkich, na roślinach wodnych, zatopionych pniach drzew i na kamieniach; ziarnka ikry połączone są ze sobą jakby sznureczkiem. Taką ikrę można w godzinach porannych zbierać, a umieściwszy ją natychmiast w mokrym mechu, miękkim, wilgotnym piasku lub wilgotnych trocinach, przenieść zaraz do wielkiego akwarium, do stawku lub też rowu, tak jednakowoż, aby światło miało do ikry jak najlepszy przystęp. Po 2 tygodniach lęgnie się narybek, a kiedy utraci pęcherzyki żółtkowe, trzeba rozpocząć sztuczne żywienie. Jako pożywienie służą mogą plesznice (pchły wodne) i larwy owadów, a gdy narybek podrośnie, trzeba mu podawać różne drobne rybki, gdyż w razie głodu wzajemnie zjadać się będzie.

Ikrę szczupaka można także sztucznie zapładniać, tak jak ikrę ryb pstrągowo-łososiowych i koregonów. Sposób postępowania przy tym jest według prof. Artura Feddersena następujący:

Przy zbliżającym się tarle, w marcu, trzeba przedewszystkiem zapewnić sobie odpowiednią ilość mleczaków, tych bowiem w czasie tarła nieraz trudno dostać. Mając wielkie, wodą wymyte naczynie, bierze się ikrzaka i wygniata z niego ostrożnie, lekko przyciskając, ikrę i polewa się ją bezzwłocznie mleczkiem, z mleczaka wyciśniętym. Równocześnie wlewa się wodę do naczynia, aby się ikra nie poruszała i w grudki nie zbijała, w grudkach tych bowiem może się niejedno ziarno popsuć i zakazić resztę ikry. Po zapłodnieniu ikry dobrze jest przepłukać ją jeszcze kilka razy wodą, aby się pozbyła kleistości. Nie trzeba wyciskać z jednego ikrzaka wszystkiej ikry, zazwyczaj bowiem dalsza ikra nie jest dojrzalsza.

Zapłodnioną ikrę wkłada się do skrzynki wylęgowej na ułożone tamże gałązki, położone na ramkach, obciążonych organliną, na której umocowują się gałązki, a ramki umieszcza się na dnie skrzynki wylęgowej w ten sposób, aby się zawsze pod wodą znajdowały. Kwadratowa skrzynka wylęgowa zrobiona jest z desek, a dół jej i dwa boki stanowią siłka druciane, aby wodą przez skrzynię dobrze przepływać mogła. U góry skrzynię zamyka się kratką drucianą, nieco rzadszą, zawsze jednakże tak gęstą, aby ani ptak, ani ryba przez oczka kratki dostać się do środka nie mogły. Skrzynka opatrzona jest nadto ze wszystkich stron korkowymi płytami, aby się pływającą na wodzie utrzymać mogła.

Skrzynkę umieszcza się następnie, po włożeniu ikry, na prądzie i do światła, a siatki druciane oczyszczają się co drugi lub trzeci dzień szotką, aby usunąć wszelkie nieczystości i ułatwić wodzie stały przepływ. Kiedy narybek zacznie się wykluwać, trzeba całą skrzynkę przenieść w miejsce spokojniejsze, bez prądu, a następnie pielegnować narybek tak, jak wyżej podano przy wylęganiu narybku z ikry, zbieranej w wodach szczupakowych.

Narybek wylgnie się w ciągu 14—18 dni od zapłodnienia ikry; przez kilka dni żywi się swym pęcherzykiem żółtkowym, potem już zaczyna pływać i wtenczas można go już przenieść do tej wody, w której ma stałe pozostać. Tutaj przez jakie 3 tygodnie będzie się żywić fauną drobną, kiedy jednak już dostanie zęby, to żąda pożywienia mięsnego.

Kto w stawach swoich ma szczupaki lub nabędzie je gdzieś niedaleko, a chciałby uzyskać narybek bez wielkiego kłopotu, niechaj postąpi w następujący sposób:

Przy zbliżającym się tarle złowić lub nabyć kilka tarlaków wyrosłych ważących 1—2 kg sztuka — mleczaki mogą być mniejsze, ikrzaki większe. Tarlaki umieścić w płytkiej sadzawce wycierowej i obserwować ciągle ich zachowanie się. Kiedy się już zaczyna zbierać do tarła, wyłowić wszystkie i przenieść do stawu, dając na 2 lub 3 ikrzaki jednego mleczaka. Szczupaki wytrą się wkrótce i znieśną dostateczną ilość ikry, a wtenczas trzeba tarlaki wyłowić. Po 14 dniach narybek się wylgnie, a jego pielegnowanie ma być takie, jak wyżej podałem.

Pożywienie dla szczupaków można przysposobić najlepiej w ten sposób, że w stawie do hodowli szczupaków

przeznaczonym umieszcza się już poprzednio **plotki**, **kietbie**, **leszcze**, **okonie** a nawet **karpie**. Młody narybek tych ryb służyć będzie za pożywienie narybkowi szczupaków, a większe ryby dorastającym i wyrosłym szczupakom.

Można również zbierać w innych stawach skrzek zabi i rzucać do stawów szczupakowych, kijanki bowiem są bardzo dobrym pożywieniem dla szczupaków.

Przyrost szczupaków zależy od obfitości pożywienia, o nią powinien się więc hodowca starać jak najusilniej.

Łowią można szczupaki wszelkimi sposobami i wszelkimi sieciami. Wyławiać przedewszystkiem trzeba sztuki wyrosłe, gdyż te potrzebują bardzo wiele pożywienia, a rosną pomalutku. Wogóle wielkich szczupaków pod żadnym warunkiem w stawach hodowca cierpieć nie powinien.

Z ikry szczupaka można przyrządzać bardzo delikatny i smaczny kawior sposobem, podanym w numerze 2-gim *Rolnika* z r. 1913.

Z postępu rolniczego.

(Przegląd piśmiennictwa gospodarczego).

Tucz trzody chlewnej bez ziemniaków. Dyrektor szkoły zim. Klocke przeprowadził w sprawie opasu swin następujące porównawcze doświadczenie:

Przyjmując cenę 50 kg ziemniaków po 150 M. a tyleż maki rybnej 1150 M. potrzeba wedle norm Kellnerowskich na 50 q żywej wagi swin w dziennej racji karmnej 32 f. wart. skrob. i 5 1/2 białka.

Normę tę osiąga się skarmiając:

120 f. ziemniaków o wart. skrob. 22-8, białka 0-12	= 180 M.
2 " maki ryb. " " 0-9 " 0-87	= 0-23 "
30 l. mleka odtłuszc. " " 5-4 " 2-28	= 0-60 "
5 f. srułu zbożowego " " 3-6 " 2-10	= 0-42 "

Razem 32-7 białka 5-37 = 3-05 M.

a więc na okres opasu 180 dni potrzeba takiej karmy w wartości 549 M.

Przy sprzedaży żywa waga swin, przyjęta w początku opasu z 10 q, powinna wynosić 25 q, za które uzyskać można 1250 M., licząc za 1 cetnar po 50 M.

Porównując ten przychód 1250 M. z rozchodem 549 " otrzymujemy nadwyżkę 701 M.

Zastępując ziemniaki innym środkiem pokarmowym,

co wskazane jest zwłaszcza w latach nieurodzaju, przedstawia się kalkulacja następująco:

50 kg. jęczmienia kosztuje 8 M., racja dzienna w powyższym przykładzie powinna wynosić:

37 f. jęczmienia wart. skrob. 25-0 białka 2-95	= 2-96 M.
2 " maki ryb. " " 0-9 " 0-87	= 0-23 "
30 l. mleka odtłuszc. " " 5-4 " 2-28	= 0-60 "

Razem 31-3 białka 6-11 = 3-79 M.

koszt żywienia przez 180 dni wynosi 10 M., potrąciwszy to od ceny osiągniętej przy sprzedaży swin M. 1250, dostaniemy nadwyżkę 568 M.

Wspominany na wstępie sprawozdawca przyjmuje przy tym, że za swinie luczne jęczmieniem można zawsze uzyskać wyższe ceny od swin, wypasionych na ziemniakach tak, że w ostatnim obliczeniu uzyskana przy sprzedaży nadwyżka w istocie jest nawet wyższa.

Przykład ten powinien zachęcić hodowców do naśladowania, a w każdym razie winien mieć zastosowanie w wypadkach braku ziemniaków, w których to razach wielu hodowców, nie mając własnych doświadczeń, że ziemniaki dadzą się przecież zastąpić i innym jakimś środkiem pokarmowym, nie prowadzi opasu z oczywistą naturalnie stratą dla siebie.

Dr. Popp przeprowadził następującą próbę żywienia swin, która wobec tego, że wydała pomyślne wyniki, zasługuje na uwzględnienie ze strony hodowców.

W porównaniu z kosztem żywienia srułem jęczmienia mąka rybia wypada taniej.

Próbne żywienie wykazało, że 100 kg srułu jęczmienia potrzeba do wyprodukowania 22 kg żywej wagi, skar-

mając zaś 50 kg tego ziarna i tyleż maki rybnej, uzyskano 25 kg żywej wagi.

Maki rybnej dawano w danym przykładzie na dobę i sztukę bez względu na wiek 100 gr.

W okresie 6 miesięcznym przedstawia się żywienie to następująco:

	w czasie od	w wieku tygodni	żywa waga	na dobę i sztukę srułu jęcz.	maki ryb.
7. do 20.	lipca	12	24-5	1-204 kg.	100 gr.
21. "	3. sierpnia	14	30-8	1-406 "	100 "
4. "	10. "	16	37-2	1-608 "	100 "
11. "	17. "	17	41-0	1-608 "	100 "
18. "	24. "	18	43-2	1-901 "	100 "
25. "	31. "	19	48-0	1-901 "	100 "
1. "	7. września	20	52-7	2-127 "	100 "
8. "	14. "	21	56-7	2-342 "	100 "
15. "	21. "	22	62-3	2-434 "	100 "
22. "	28. "	23	67-5	2-434 "	100 "
29. "	5. paździer.	24	70-3	2-530 "	100 "
6. "	12. "	25	76-0	2-530 "	100 "
13. "	19. "	26	79-0	2-775 "	100 "
27. "	2. listopada	28	83-7	3-126 "	100 "
3. "	9. "	29	95-0	3-313 "	100 "
10. "	16. "	30	98-7	3-625 "	100 "
23. "	23. "	32	112-7	3-634 "	100 "
30. "	13. grudnia	33	116-7	3-934 "	100 "
14. "	20. "	35	130-3	3-814 "	100 "
21. "	2. stycznia	36	135-3	4-110 "	100 "

Z tego widzimy, że swinie:

w 14. tygodniu otrzymują 1-4 kg. srułu jęczm.

w 16. " " 1-6 " " "

w 20. " " 2-0 " " "

w 25. " " 2-5 " " "

i t. d. Zadaje się więc tyle kilogramów tego srułu zbożowego, ile tygodni ma odnośna sztuka, dzieląc tę sumę przez 10, tylko w późniejszym okresie ilość kilogramów trochę wzrasta. Natomiast mąkę rybią otrzymują swinie zawsze jednakowo, na dobę i sztukę 100 gr.

Józef Jan Neuman

O uprawie bulwy. „*Helianthus macrophyllus* (salsifis)“.

Już przed kilku laty z północnej Ameryki sprowadzono do Europy nową roślinę pastewną *Helianthus macrophyllus* (salsifis), która pod względem jakości, jak i ilości wytwarzanego produktu, okazała się niezwykle wydajną i z tego powodu pragnę na tym miejscu zwrócić uwagę rolników na znaczenie jej nie tylko jako na roślinę pastewną rolniczą w szerszym znaczeniu, ale także i dla hodowli zwierząt, bo łądzy ze swymi liśćmi zawierają więcej części pożywnych, jak koniczyna, a bulwy jej więcej niż kartofle.

Roślina ta w dogodnych dla siebie warunkach, t. j. w uprawionej i nawozonej glebie, w pierwszych okresach swej wegetacji, pielęgnowania opielaniem i okopywaniem, rozrasta się ogromnie tak, że dochodzi do 3 metrów wysokości, dając przytem obfite żniwo w bulwach. Rośnie równie dobrze na glinie, jak i na piasku i torfach i wogóle jest rośliną bardzo niewymagającą, bo nawet w najniekorzystniejszych warunkach, w wielkim zacienieniu lub na słońcu, jeszcze osiąga 1 1/2 metrowej wysokości, wydając obfitość materiału nadziemnego oraz znaczną produkcję bulw.

Na półku na przykład półmorgowym, wynawożonym i jak pod kartofle uprawionym, zasadzona już w pierwszym roku dostarczy potrzebnej ilości bulw na obsadzenie nawet znaczniejszych przestrzeni. Wszelkie gołoborza, halizny i luki po lasach mogą być obsadzone. Wystarczy zwyczajne podniesienie gleby czy darni czy wpuszczenie w otwór jednego do dwóch sztuk zawiązków, a następnie lekkie przydeplanie otworu.

Najlepsza pora do wysadzania *helianthus*, to listopad; można jednak sadzić całą zimę, w czasie wolnym od mrozów, w roztajaney ziemi — aż do 1. maja.

Na półku, gdzie się pierwszy raz *helianthus macrophyllus* (salsifis) rozmnaża, należy młode rośliny od samego początku do mniej więcej połowy czerwca pielęgnować, t. j. opielać i obdziabywać. Wkońcu sierpnia roślina do-

sięga swej naturalnej wysokości i można ją kosić lub sierpem wyrzynać, pozostawiając łodygi na 40 cm wysokie. Ścięte łodygi ustawia się w sztygi i suszy jak zboże, zachowując w szopie lub stodole na zimę.

Po krótkim czasie pozostawione łodygi wypuszczają drugi raz i po 6—8 tygodniach eksploatacja łodyg może być powtórzona.

Po powtórnym zbiorze łodyg przystępuje się do wydobywania bulw. Najlepiej skutecznie to przez wyrywanie pługiem i wybieranie zawiązków. Pozostałe w ziemi bulwy w zupełności wystarczą do przyszłorocznej plantacji już bez żadnych przygotowań, najwyżej można ziemię zabronować i przywalować. Na małych mieliznach i lukach można *helianthus* nie wyrzynać, a pozostawić go w całości jako ochronę i pokarm dla zwierzyzny. Kwitnie wówczas od września do pierwszych mrozów.

Helianthus salsifis nadaje się więc jako roślina *par excellence* pastewna nawet do naszych kniej, na terenach, gdzie oprócz białego mchu i gdzieśindziej trochę jagódzin, sarna i zając nie znajdują w promieniu kilkuset morgów żadnego pożywienia. Zwierzyzna wtedy musi robić dalekie wycieczki na żer, skąd nie zawsze wraca cała.

Bazanty i kuropatwy chętnie bardzo się noszą w rezerwacjach z *helianthus*, znajdując przytem w bardzo płytko umieszczonych bulwach, jak i w nagromadzonych wgąszczach łodyg insektach znakomite pożywienie.

Szczegóły powyższe o tej nowej roślinie podałem już w r. z. w kalendarzu leśnym, a powtarzając obecnie dla podania ich w szacownym piśmie panów, mam nadzieję zainteresować szerszy ogół rolników, przyczem dodaję, że — jak się przekonałem — było bardzo lubi liście i łodygi, które pokrajane na siecek jak koński ząb zjada chętnie. Plon bulw jest mniej obfity i dlatego, choć zawiera bardzo cenne składniki pożywienia, uważam go głównie za nasienie do dalszego rozmnażania.

Do nas, do guberni Królestwa Polskiego, nasienie tej rośliny sprowadził przed dwoma laty Zarząd Cesarskiego rolnictwa w Skierniewicach, a obecnie z wielkim powodzeniem plantują także Zarządy dóbr i łowiectwa w Krośniewicach, Zarząd lasów Małowiejskich w Grójeckim, a także posiada własną obszerną plantację Polskie biuro leśne księcia Zdzisława Lubomirskiego, Warszawa ul. Żórawia Nr. 22, telef. 90-90, gotowe zawsze służyć nasieniem i bliższymi wyjaśnieniami. (Z Przeglądu Rolniczo-przemysłowego).

Marceli Łączkowski

Drobne porady gospodarcze.

O grzybach jadalnych i trujących. Grzyby należą do najniższych ustrojów organicznych, są to rośliny bezkwiatowe, które powstają na innych roślinach, albo na psujących się ciałach organicznych tak zwierzęcych jak roślinnych. Na powierzchni ziemi wychodzi tylko trzon i kapelus, a u spodu kapelusza w drobnych rurczkach, ściśle do siebie przylegających, znajduje się warstwa zarodnikowa.

Z powodu bogatej zawartości związków azotowych grzyby mają znaczną wartość pożywczą i od najdawniejszych czasów używano ich jako artykułu spożywczego. Mieszkańcom okolic górzystych i leśnitych służą grzyby nie tylko jako główne pożywienie w miesiącach letnich, ale przynoszą im znaczny dochód, gdyż oni prawdziwe grzyby suszą, a rydze kwaszą. W spożywaniu grzybów należy być bardzo ostrożnym. Przyprowadzi się tylko świeże i młode grzyby. Grzyby robaczkliwe, wogóle nieświeże i o niemiłym zapachu niszczy się, gdyż takie grzyby choć prawdziwe dla zdrowia już są szkodliwe. Grzyby są bardzo podatnym gruntem dla drobnoustrojów i bardzo łatwo podpadają rozkładowi. Stałym powodem zatrucia grzybami jest pomyłka w poznawaniu ich, gdyż jest kilka gatunków grzybów jadowitych, bardzo podobnych do grzybów jadalnych. Podobieństwo to występuje więcej u starych grzybów. Przy wybieraniu do gotowania każdy grzyb musi być najdokładniej oglądany, przyczem ważną jest rzecz, aby każdy był cały, t. j. aby

czapeczka była wraz z korzeniem, bo właśnie pomyłki powstają z powodu wielkiego podobieństwa czapeczek, zaś największa i w oko wpadająca różnica zachodzi w korzonkach.

W trzech poniżej podanych gatunkach grzybów znajduje się największe podobieństwo i co do tych najczęściej pomyłki i nieszczerne wypadki zachodzą.

Grzyb borowik t. zw. prawdziwy (*boletus edilis*), podobny do jadowitego grzyba szatańskiego (*boletus luridus*). Grzyb jadowity ma czapeczkę więcej krągłą i ciemniejszą, a korzonek żółty, prawie cytrynowy.

Pieczarka (*agaricus campestris*), podobna do jadowitego grzyba siarczanego (*agaricus phalloides*) — ten ostatni ma główkę więcej szpiczastą i z żółtym odcieniem, korzonek u spodu wybitnie zgrubiony.

Rydz jadowity (*laclarius terminosus*) podobny jest do rydza prawdziwego. Rydz jadowity ma nieco ciemniejszą czapeczkę i jest ożółkły na korzeniu.

Do jadalnych grzybów należą: smarz, masłak czyli kozłak, podpieńki, pieprznik i t. p. Do trujących należą: grzyb szatański, grzyb siarczan, świniak, muchomor itd.

Objawy zatrucia są rozmaite. Najczęściej doznaje się uczucia wstrętu, występują wymioty, biegunka, później omdlenia i kurcze, następuje utrata przytomności, w ciężkich wypadkach, jak n. p. przy utraci się grzybem siarczanym, podobnym do pieczarki, do 10 godzin śmierci. Najlepszą pierwszą pomocą w nieobecności lekarza jest natychmiastowe spowodowanie wymiotów i mocnego przeczyszczenia i użycie napojów, jak mocna czarna kawa, mocna herbata, krople Hoffmana, mocne wino itp. Pomoc lekarska pospieszana konieczna. Dla zyskania czasu należy zawiadomić lekarza o objawach zatrucia, aby zabrał ze sobą pompę do wypróżnienia żołądka. Najniebezpieczniejsze są objawy zatrucia, które nie zaraz po spożyciu grzybów występują. Są bowiem grzyby trujące, których skutek objawia się dopiero po kilkunastu godzinach, gdy trutyczna „muskaryna” rozeszła się po całym organizmie. Wtedy pomoc lekarska zwykle już niemożliwa. Są najdawniejsze, u nas niestety skutkiem niedomagania policji targowej mało znane przepisy targowe, a których treścią: 1) że sprzedaż tylko takich grzybów jest dozwolona, które są znane ogólnie; 2) że na targ przyniesione grzyby mają być młode i świeżo zerwane; 3) że robaczliwych grzybów i przez ślimaki objętych nie wolno sprzedawać; 4) że każdy gatunek grzybów ma być osobno i widocznie ułożony dla ułatwienia kupującym orientowania się w gatunkach; 5) że suszone grzyby wolno sprzedawać tylko t. zw. prawdziwe (borowik), innych gatunków grzybów mięszać do suszonych nie wolno.

Przesyłka świeżych grzybów jest najstosowniejsza w koszykach dla łatwego przewiewu powietrza, świeże grzyby z wyjątkiem trufli nadaje się jako „pospieszne”, gdyż dłuższej podróży jak 24 godziny grzyby bez szkody nie wytrzymają. Jeszcze z r. 1818 istnieje rozporządzenie ministerjalne, że wogóle jakiegokolwiek gatunki grzybów, jeżeli wydają się podejrzan, albo jeżeli ich nieszkodliwość nie jest widoczna, mają być od sprzedaży wykluczone.

Wogóle kto nie umie dokładnie rozróżniać grzybów jadalnych od trujących, ten nie powinien ich zbierać i gotować, a tym mniej sprzedawać.

Rok rocznie pada, zwłaszcza u nas w Galicji, szereg osób ofiarą lekkomyślności naszych gospodyń przez otrucie grzybami. Dla uniknięcia w swych skutkach takiej strasznej pomyłki, gdzie rozechodzi się o życie ludzkie, powinny gospodynie domu zaopatrzyć się w dobre kolorowe tablice z grzybami jadalnymi i jadowitymi i dobrze z nimi grzyby, jakie mają, porównać. (Takie tablice wydała firma M. Arcta w Warszawie, F. A. Brockhaus geogr. art. Anstalt Leipzig. Wydają je także firmy monachijskie).

Ponieważ grzyby suszone mają wielki popyt i odgrywają w handlu i zarobkowaniu na wsi ważną rolę, więc podaję tu sposób suszenia, który polecam.

Świeżo zerwane grzyby obciera się ściereczką starannie z piasku i ziemi i odrzuca trzonki czyli korzenie, zostawiając same czapeczki. Na deszczużkach, t. zw. „laskach”, układa się grzyby wkleśłą częścią do góry. Do pieca po

chlebie zasuwa się je uważając, by piec nie był za gorący. Można też w razie potrzeby trochę w piecu przepalić. Sok, który grzyby z siebie puszcza, zlewa się, bo po odłaniu soku prędzej się ususza. Gdy uschną, nawleka się je na grubą nitkę i wiesza na słońcu albo w suchym, przewiewnym miejscu. Przechować je można tylko do nowych grzybów, gdyż chętnie robactwo je toczy.

Juliuszowa Albinowska,

Środek przeciwko mszycom. Warszawski *Gospodarz* podaje za *Revue de la phytopathologie* notatkę o tepieniu mszyc, przylepionych do kory drzew owocowych. Tarczki czyli mszyce mające postać tarczy (*Mytilapsis pomorum*) tępią w Anglii zapomocą roztworu 150 gr sody gryzącej na 5-litrów wody. We Francji Dr. Marchal poleca 250 gr surowego mydła, rozpuszczonego w 500 gr wody wrzącej. Płynami tymi smaruje się korę drzew, opadniętych przez tarczki w ciągu zimy, a jajka od nich giną.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

IV. Rocznik Centralnego Towarzystwa Rolniczego w Królestwie Polskim za rok 1911. Rocznik wydany został dopiero pod koniec 1912 r., dlatego nie przestał jeszcze być aktualnym.

Pobieżne przytoczenie dat sprawozdania wykazuje nader szybki rozwój instytucji.

Zdołano już pozyskać znaczniejsze subwencje od rządu w sumie 104.720 rb., z zapisów zaś i ofiar otrzymano w 1911 r. 150 tysięcy rb.

Towarzystw okręgowych w r. 1911 było w Królestwie 36, liczą wszystkie około 4 tysięcy członków i posiadają 30 instruktorów, pracujących w 600 blisko Kółkach rolniczych; stacji reproduktorów istniało 100, a stacji czyszczenia zboża — 12, związków kontroli obór było 25, a związków hodowlanych 5. Te zestawienia dają obraz przybliżony o całości organizacji techniczno-rolniczej.

Ważną część pracy T-wa Centralnego stanowi organizowanie doświadczalnej nauki rolniczej.

Wydział doświadczalno-naukowy wyjednał na rok 1912 znaczniejszą subwencję rządową (89 tys. rb.) dla zakładów doświadczalnych, a sekcja stacji doświadczalnych, zorganizowana przy tym wydziale, istnieje w formie związku tych stacji.

Tenże wydział stworzył sieć stacji do mierzenia opadów. Stacji takich istniało w r. 1911 około 200.

Sekcja zootechniczna przeprowadzała doświadczenia z żywieniem krów w Młocinach i Sobieszynie oraz urządziła folwark Szamocin, gdzie zamierzono założenie stacji zootechnicznej.

Istniejąca przy Wydziale komisja nawozowa ujednoliciła sposoby badania chemicznego żużli i superfosfatu.

Koroną działalności Wydziału jest urządzenie rolniczych wykładów akademickich w Warszawie. Niemniej owocna jest działalność Wydziału społeczno-ekonomicznego, którego głównym zadaniem jest czuwanie nad potrzebami prawno-ekonomicznymi rolnictwa.

Wydział przygotowuje memorjały do Władz. Jedną z ważnych zdobyczy Wydziału jest wystąpienie się o właściwe stosowanie ulg przy nabywaniu ziemi przez włościan za pośrednictwem Banku Włościańskiego.

Wystąpieno w sprawach: drogowych, kolejek podjazdowych, regulacji rzek, przystani na rzekach, w sprawie wywozu płodów rolnictwa za granicę i przywozu zboża z Prus (wiadomo, że rząd rosyjski nosi się z zamiarem wprowadzenia ceł na zboże).

Przy Wydziale powstała sekcja kooperatyw rolniczych, do której weszła większość syndykatów, ziemiańskie t-wa ubezpieczeń, Two mleczarskie, meljoracyjne etc. W ten sposób dokonała się znaczna centralizacja organizacji rolniczej.

Wydział rolniczy obejmował Biuro porad i Biuro praktyk rolnych, oraz sekcje: nasienną, kwalifikującą zboże

do siewu, gleboznawczą (z pracownią) i szkolną, zajmującą się sprawami oświaty rolniczej, organizowaniem kursów dla rolników praktyków.

Związki hodowlane i kontrolne połączone były w sekcję hodowlaną.

Związki hodowlane obejmowały 141 obór, podzielenych między 5 ras bydła, odpowiadających liczbie związków dla hodowli ras czystych.

Wydział mleczarski T-wa, skupiający mleczarnie spółkowe (w liczbie około 150) ogłosił odrębne sprawozdanie za rok 1912.

Wydział był zajęty budową i urządzaniem szkoły mleczarsko-hodowlanej w Liskowie, urządził kursa techniczne i rachunkowe, przeprowadzał lustracje mleczarni (w r. 1912 wykonano 279 lustracji) i zamknięcia rocznych rachunków mleczarni. Opracowano też wzór statutu dla stowarzyszeń mleczarskich i czuвано nad ujednolaceniem statutów nowo powstających mleczarni.

Wydział stara się mleczarnie spółkowe prowadzić w tym kierunku, aby wywierały one wpływ na podniesienie hodowli włościańskiej, oraz przysposobowały grunt dla powstawania stowarzyszeń spożywczych.

W tym celu statut pozwala na organizowanie przy mleczarniach zbiorowego kupna otrąb, makuchów, nasion pastewnych, a dalej maszyn rolniczych, nawozów sztucznych etc.; projektuje się też organizowanie przy mleczarniach zbiornic jaja. Powstaje pytanie, czy taka działalność, jako zbyt rozproszona — będzie owocna, prócz tego mleczarnie spółkowe obejmując te i inne jeszcze zadania (kulturalnej natury) czynią niejako konkurencję Kółkom rolniczym, o ile takowe istnieją w danej okolicy. To też Kółka upadają często tam, gdzie powstaje mleczarnia.

Wydział Kółek rolniczych przedstawia również odrębną niejako instytucję. Według sprawozdania tego Wydziału za rok 1912 pod koniec tegoż roku istniało już 889 Kółek (czynnych 704), liczących prawdopodobnie około 50.000 członków. Sprawozdanie za r. 1912 nadesłało 600 Kółek.

Sprawozdanie kasowe Wydziału za r. 1912 wykazuje w przychodach — 9.588 rb., w rozchodach — 15.404 rb. Niedobór pokryty z ofiar członków.

O sumie wydatków Wydziału nie dają te cyfry dokładnego pojęcia, gdyż nie wciągnięto tu wydatków na utrzymanie ogólnych instruktorów przy okręgowych T-wach rolniczych.

Wydatki te, wynoszące znaczną sumę 46.000 rb., pokrywają w $\frac{2}{3}$ T-wa rolnicze okręgowe, a 16.000 rb. przeznaczają na ten cel. Główny Zarząd Rolnictwa.

Bardzo mała wobec znacznej liczby członków Kółek jest suma opłat, uiszczanych przez Kółka na rzecz Wydziału. Suma ta wynosiła w 1912 r. 2.050 rb.

Wydawnictwo „Przewodnika Kółek rolniczych“ wykazuje niedobór w sumie 2.041 rb.

Obie te cyfry świadczą o tym, że chłop nasz wciąż jeszcze potrzebuje budzenia i łomaczenia mu obowiązków społecznych względem samego siebie. Wiadomo, że i w Galicji nie dzieje się wiele lepiej.

Sprawozdanie stwierdza, że czytelnictwo jest jeszcze za mało rozpowszechnione (tylko przy 200 Kółkach istnieją biblioteki); udział Kółek w wystawach i pokazach jest również dość leniwy.

Wobec takiego stanu rzeczy główna praca Wydziału była skierowana ku szerzeniu wiedzy rolniczej.

Zorganizowano 2 kursy roczne, 9 miesięcznych i jeden 4-ro miesięczny. Dla instruktorów Wydział urządził wycieczkę zbiorową do Danji, a dla członków Kółek wycieczkę do Czech i Moraw.

Nową pracą Zarządu było zorganizowanie dla młodzieży praktyki rolniczej w Czechach.

Praca Wydziału nad podniesieniem hodowli wyraziła się w przeprowadzaniu w 600 wsiach badań, mających na celu ustalenie kierunku hodowli w danej okolicy, w zakupnie 115 buhai subwencyjnych od Kółek rolniczych, oraz w premjowaniu (około 100) buhai włościańskich.

Dodatkowo przedstawia się sprawa stowarzyszeń kredytowych, oraz sprawa ubezpieczeń od ognia i gradu. Stowarzyszeń kredytowych (kas wiejskich) powstało 700, przeważnie z inicjatywy Kółek.

Sprawozdanie T-wa Wzajemnych ubezpieczeń „Snop”, stwierdza stały choć powolny wzrost liczby ubezpieczonych członków, oraz wzrost sumy opłat premjowych, uiszczanych przez małorolnych. W roku 1912 Kółka opłaciły premji 40576 rb., a członków ubezpieczonych było 3.443.

Jeżeli zważywszy, że większość przytoczonych powyżej cyfr osiągnięta została po 5 lub najwyżej 6-ciu latach działalności T-wa Centralnego i związanych z nim instytucji, to musimy przyznać, że zdziałano już bardzo wiele i napełnia nas to otucha na przyszłość, że wraz ze wzrostem środków i sił T-wo Centralne wkrótce wypełni luki, powstałe w kulturze rolniczej Królestwa wskutek długoletniej przymusowej bezczynności na polu organizacji rolnej.

Z rynku zbożowego i pieniężnego.

Wiedeń, 18. czerwca.

Świeżo ogłoszono referat węgierskiego ministerjum rolnictwa, że stan jęczmienia i owsa jest dobry, a pszenicy i żyta się poprawił. Ważnymi okazują się także cyfry, którymi referat oznacza dokładnie wymiary areatów, na jakim zasiane są w Węgrzech pojedyncze gatunki zboża. Bo wychodzi wreszcie na jaw, że spekulacja w Pesticie mniejsze podała obszary pszenicy, niż rzeczywistość obiano, a tą mniejszą sumą hektarów uzasadniała swą hausse. I dziś tkwi we wszystkich cenach węgierskich coś z tej obliczeniowej mistyfikacji.

W Budapeszcie niewinnia się przesadę w spekulacji usposobieniem narodowym, w czym byłaby pewna prawda, gdyby głównie rodowici Węgrzy zajmowali się na Węgrzech spekulacją zbożową. Bądź jak bądź nie jest zrozumiałe, dlaczego ukontentowanie ministra rolnictwa węgierskiego ze stanu zasiewów na Węgrzech wpływa na obniżenie kursów zboża we Wiedniu, który handluje na giełdzie zbożem nie węgierskim, ale austriackim, od węgierskiego ostentacyjnie się odwraca, bo ma swój tańszy i zawsze jeszcze obfity urodzaj czeski, morawski i słowacki. Ale taka jest obecnie niesamodzielnosc rynku wiedeńskiego.

Gdy w Berlinie giełda efektów zamknęła, to wiedeńska — tak było znowu w poniedziałek — nie umie zorientować się w położeniu, we Wiedniu spadają podobnie kursy pszenicy i żyta, bo żniwo na Węgrzech zapowiada się chwilowo troszeczkę lepiej.

Jednakowoż z tym liczyć się mogą rolnicy, że żniwo w tym roku na całym niemal świecie zapowiada się dobrze. W Stanach Zjednoczonych spodziewają się nawet ogółem lepszego żniwa niż zeszłoroczne, to wiele znaczy, bo tegoroczny urodzaj uważany jest w Północnej Ameryce za dobry; około 17 milionów buszli dał więcej pszenicy, niż jego poprzednik.

Ala czyta się także skargi z tych właśnie okolic Ameryki północnej, które najwięcej pszenicy dają. Kanada reklamuje wprowadzić już dziś niezbędne olbrzymie żniwo, ale wiadomo, że zależne jest ono od czasu, w którym uderzą mrozy i suze na wysoko położoną zachodnią część kraju. Krzyk Kanady ma zrosnąć związek z krzykiem agentów, rozeszanych po całej Europie, którzy na zbankrutowane farmy mają przynęcać ławowiernych rolników, oraz spędzać ludzi do pracy przy żniwach.

Czy rolnicy nasi liczyć się powinni ze znacznym eksportem pszenicy z Rosji? Wiadomo, że ten eksport, niegdyś bardzo znaczny, coraz się cofa.

W zeszłym i obecnym roku był niewielki, co zdaje się być w związku nie tyle z rozmiarami produkcji, ile ze wzrostem konsumpcji i z podrożeniem taryfy frachtowej. Stan zasiewów ma być w Rosji południowej dobry. Francja, Anglja i Włochy przedstawiają widoki żniw u siebie także w sposób korzystny. Nawet Bułgaria i Serbja twierdzi, że starce i kobiety zupełnie dobrze i z pełnym skut-

kiem odrobili pracę w roli, tak jesienią jak — wiosną. Przyznają tylko, że areal jest mniejszy, jednakowoż nie wiele mniejszy. Być może. Ale wiele sprzedać w tym roku nie zdołają gospodarze tamtejsi i import z Austro-Węgier okaże się nieodzownym.

Pożyczki około pół miljarda, jakie Francja obu krajom udzieli, nie przyczynią się do kosztów importu zboża, zwróca się przedewszystkim do restauracji tej materialnej potęgi, która powagę państwa i specjalnie armji ma na oku, i do inwestycji w przedsiębiorstwa przemysłowe. Liczyć można wprowadzić na eksport, ale zarazem na ograniczenie konsumpcji w krajach bałkańskich.

Na giełdzie wiedeńskiej próbowała spekulacja na mocy wiadomości ze świata o stanie zasiewów najróżniejszych manipulacji, jak zwykle z tym czasie, i powodowała ustawiczne choć nieznaczne wahanie cen. Konsumpcja i handel mały pozostawiały we Wiedniu przy rzeczywistości, która jest ta, że społeczeństwo mało potrzebuje i że do nowego żniwa materiału jest dosyć. Korzystne widoki nie omieszkaly spowodować niżki kursów, które wynosiły przy pszenicy, życie i owsie przeciętnie 5 do 15 hal.

W targ pieniężny biją lusy jakoby taranem. Giełda tutejsza już nie odgrywa swej potężnej roli aktywnej dla targu, bo stosunki dla wszystkich widoczne zbyt wyraźnie przemawiają za siebie. Do kłopotów wielkich, znanych ogólnie i przedstawianych w przeszłych mych listach przystąpiły dwa nowe: zdecydowało się ostatecznie, że targ żelazny podpadł w Europie na dłuższy czas zupełnie i nadzieje odnośnie całkiem zawiodły.

A nowy grom uderzył mniej w austriacki jak angielski, berliński i francuski targ ze strony Ameryki. Tam walka przeciwko trustom, nabrawszy za demokratycznego prezydenta Stanów Zjednoczonych nowego rozpędu, uderzyła gwałtownie w urządzenia kolejowe, w zbyt wygórowane, zdaniem decydujących dziś żywiołów, taryfy i obniżyła ogromnie kursy akcji kolejowych, nagromadzonych w wielkich ilościach w Europie. Spekulacja i nieuchwytne dla nas kalkulacje pracują obecnie na nowojorskiej giełdzie nad podniesieniem kursów, ale przyciśnięty tyłu ciężarami rynek międzynarodowy odczuwa nowy cios i wyraża swą boleść w sposób różny, ale bez wyjątku dla publiczności przykry. Przedewszystkim niema obecnie mowy o obniżeniu stopy procentowej Banku centralnego.

Doniesienia kronikarskie.

Konkurs Akademii rolniczej w Dublinach.

W Akademii będzie opróżnionych na rok szkolny 1913/14 pięć miejsc funduszowych, wolnych od wszelkich opłat.

Miejsca te nadaje Wydział krajowy uczniom niezamożnym, pilnym i dobrze się prowadzącym.

Podania na konkurs, który zamknięty zostanie w dniu 8. lipca b. r., należy wnieść do Dyrekcji Akademii rolniczej w Dublinach z dołączeniem: metryki chrztu, świadectwa złożonej matury gimnazjalnej lub realnej, świadectwa moralności, wystawionego przez władzę miejscową za czas od ukończenia szkoły, świadectwa lekarskiego i świadectwa ubóstwa.

Zgłoszenia do Dyrekcji Akademii roln. w Dublinach.

Z ankiety rybackiej we Wiedniu. Na dzień 6. maja 1913 zwołał do Wiednia austriacki Komitet Centralny dla ochrony interesów agurarych (*Osterreichische Zentralstelle zur Wahrung der land- und forstwirtschaftlichen Interessen*): Ankieta rybacką dla ustalenia i dokładnego sformułowania żądań, jakie ze strony powyżej wspomnianego Komitetu przedstawione być mają Rządowi, dla ich uwzględnienia przy odnawianiu traktatów cłowych z ościennymi państwami. W obradach ankiety, w której wzięło udział 23 delegatów różnych stowarzyszeń i instytucji poszczególnych krajów Cislitawii, wzięli z Galicji udział p. Tadeusz Rozwadowski, jako delegat Wydziału krajowego i Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie i p. Wincenty Zwilling z Harneża, prezes Towarzystwa producentów ryb w dorzeczu górnej Wiśły i wiceprezes krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Sprawa postawiona na porządek dzienny ankiety była poprzednio dokładnie rozpatrywana i wszechstronnie zbadana

przez Wydział austriackiego Towarzystwa rybackiego we Wiedniu, który przygotował odpowiednie wnioski, a do ich przedstawienia desygnował jako referenta Süste, dyrektora dóbr. ks. A. Schwarzenberga w Frauenbergu (Czechy). Obradom przewodniczył p. Alfred Simitch z Hohenblum.

W wyczerpującym referacie przedstawił Süsta zebrany cel ankiety i wskazał, czego domagać się należy od Rządu w interesie ochrony gospodarstwa rybnego, a to tak w dziedzinie polityki cłowej jak i w dziedzinie polityki handlowej i taryfowej. Żądania te ujął referent w następujące punkta:

- 1) Wywóz karpia i linów, produkowanych w Austrii do Niemiec, ma być i nadal jak dotychczas wolny od cła.
- 2) Za karpie importowane z Niemiec do Austrii opłacać się ma i nadal cło w dotychczasowej wysokości.
- 3) Ryby morskie nieżywe, sprowadzane z Niemiec, mają być jak obecnie jako tani środek żywności wolne od cła.
- 4) Sprowadzone z zagranicy karmy dla ryb, jak łubin, mąka młena, mąka z ryb itd., winny być wolne od cła nawet wówczas, gdy deklarowane są jako karma dla ryb.

Obecnie mąka z ryb i mąka z mięsa wolna jest od cła importowanego tylko wówczas, gdy deklarowana jest jako nawóz szluczny.

- 5) Za wprowadzone do Austrii karpie rosyjskiego, rumuńskiego i serbskiego pochodzenia opłacane być winno cło ochronne.

Tu zwrócono uwagę zebranych na niebezpieczeństwo, zagrażające produkcji karpia w Austrii ze strony rumuńskiej, gdzie wedle projektu dra Antypy wyszyskane być mają bardzo rozległe terena nad Dunajem, leżące w inundacji tejże rzeki, przez zamianę ich na łąki i stawy. Również ujemnie na gospodarstwo stawowe krajów austriackich oddziaływać musi zresztą prowadzona polityka taryfowa Węgier, która umożliwia dowóz żywych karpia na targi austriackie n. p. na targi Galicji wschodniej po cenie znacznie tańszej od ceny karpia, wychowanych w kraju n. p. karpia z okolic Wadowie lub Oświęcimia.

- 6) Podatek konsumcyjny (opłata akcyzowa) opłacany przy wprowadzaniu ryb na targi większych miast austriackich, wynoszący obecnie 15 kor. 60 gr. od 100 kg, powinien być albo zupełnie zniesiony albo przynajmniej obniżony do kwoty 2 kor. 60 gr., to jest do kwoty, jaką opłaca się przy wprowadzaniu do tychże miast ryby morskiej (niemieckiego pochodzenia)

Zaprowadzenie jednolitej opłaty akcyzowej od wszystkich gatunków ryb w wysokości 3 do 4 kor., od 100 kg dałoby dochód równy obecnie dochodowi, uzyskanemu przy obecnej wysokości opłat wymierzanych wedle różnych skal, a obciążających przeważnie produkcję rodzimą

- 7) Wprowadzanie nieżywych sandaczy rosyjskiego i serbskiego pochodzenia ma być i nadal wolne od cła ze względu na ułatwienie aprowizacji miast.

- 8) Taryfy przewozowe na kolejach dla przewozu żywych ryb powinny być bardzo znacznie obniżone.

Po przeprowadzeniu wyczerpującej dyskusji nad przedstawionym referatem i po omówieniu szeregów wniosków i poprawek, jakie wyloniły się w ciągu dyskusji, powzięto następujące uchwały:

- I. Ankieta oświadcza się za utrzymaniem dziś obowiązujących przepisów cłowych tak co do wywozu karpia i linów do Niemiec, jak i co do przywozu ryb morskich.

Wartość wywozu ryb słodkowodnych z Austrii wynosiła w ostatnim dziesięcioleciu 3 do 5 milionów koron rocznie, wartość wprowadzonych ryb morskich 4—5 milionów rocznie.

- II. Ankieta uprasza Centralny Komitet, aby wziął pod rozwagę sprawę wolnego od cła wprowadzania do Austrii (głównie w Rosji) łubinu jako karmy dla ryb, a gdyby to było niemożliwe, aby starał się o uzyskanie dla tej karmy zniesienia taryfy transportowej na kolejach, co przyczynić by się musiało do obniżenia kosztów nabycia łubinu.

- III. Ankieta oświadcza się za wolnym od cła wprowadzeniem maki z ryb i maki z mięsa jako karmy dla ryb

- IV. Ankieta oświadcza się za ustanowieniem cła w wysokości 20 do 30 koron w złocie od 100 kg wprowadzonych do Austrii tak żywych, jak i nieżywych karpia, linów i sandaczy, rosyjskiego, rumuńskiego, serbskiego i perskiego pochodzenia.

Wartość wprowadzonego rocznie do Austrii sandacza mrożonego wynosi 2,000,000 K.

- V. Ankieta oświadcza się za potrzebą zniesienia podatku konsumcyjnego od ryb, wprowadzonych na targi większych miast. Gdyby zniesienia tego podatku nie można było uzyskać, należy dążyć do tego, aby podatek nałożony na karpie, liny i inne ryby słodkowodne nie był wyższy od podatku opłacanego za ryby morskie.

VI. Ankieta oświadcza się za konieczną potrzebą obniżenia taryf przewozowych dla ryb żywych na kolejach austriackich.

Na tym obrady zakończono, zaznaczając potrzebę zwołania ponownej ankiety na wypadek, gdyby w przeprowadzeniu układów cłowych okazały się trudności w przeprowadzeniu uchwalonych żądań.

T. R.

Dziesiąty kongres rolniczy międzynarodowy rozpoczął się d. 8. b. m. pod protektorem króla belgijskiego. Otwarcie kongresu odbyło się w Brukseli, podczas gdy dalsze posiedzenia będą w Gandawie, gdzie jest obecnie wystawa światowa.

W uroczystości otwarcia kongresu przewodniczył były prezydent ministrów francuskich p. Méline. W mowie swej podkreślał p. Méline problem, które obecnie najwięcej zajmują rolników, a mianowicie ciężki robotników rolnych i w ogóle rolników ze wsi do miast, niedostateczność produkcji zboża, nabiału i mięsa.

Konsumcja zwiększa się nieproporcjonalnie do produkcji i chwila zdaje się być bliską, gdy amerykańskie i kanadyjskie produkty przestają pokrywać braki produkcji w Europie. Już dziś skonstatowano, że chów bydła w Kanadzie zaczyna się cofać i wywóz bydła i mięsa z Kanady do Europy pomniejszy się.

Życie po miastach będąc coraz to droższym, przedstawia coraz to mniej wygod sferom niezamożnym i w tym należy zerpać nadzieję, że pragnienie zdrowszego trybu życia zwróci znów napórów niecierliwów wiejskich, którzy poznały, że w ubogiej nawet chacie wiejskiej lepiej, jak w brudnych zaułkach miejskich, w które opada sadza z kominów fabrycznych. Zanim ten odwrót jednak nastąpi, należy szukać środków, by powstrzymać robotnika rolnego od porzucenia gleby i stron rodzinnych. Tego rolnika trzeba podnieść. Cel ten osiągnie się przez kobiety, gdyż przykład poucza, że w Belgii właśnie: *la femme a été la cheville ouvrière de la régénération agricole*.

Następie przemawiał były minister rolnictwa w Belgii baron van der Bruggen, którego wybrano prezydentem kongresu.

Nicia przewodnią mowy p. van den Bruggen było: „Podziwiamy wielką własność, kulturową małe posiadłości”. To jest bardzo głęboka myśl. Szczególnie mało Polak pragnąłby, by każdy robił sobie w pamięci i wyrzył w sercu dalsze słowa Bruggena, że: „kraj, w którym zaniedbują ziemię, jest skazany na szybkie zniszczenie i upadek”.

Mowca ma zupełną rację, gdyż w XX. wieku rolnictwo odegra wielką rolę i wielkimi narodami staną się te narody, które będą najlepszymi pasterzami i rolnikami u siebie.

My byliśmy dawniej śpichlerzem Europy i stanowisko to znów zdobyć musimy, tylko starajmy się być oszczędniejszymi, i niemniej więcej zapatą, więcej energii, wytrwałości, siły woli i praktycznej miłości ziemi. Kto swoją ziemię prawdziwie kocha, ten musi starać się o płodność jej podność. To jest nawet bardzo dobre pojęcie miłości. Nie bójmy się, to nie zmęczy... ziemi.

Lecz wracam do kongresu, a mianowicie do mowy barona Bruggen, który z wielkim naciskiem podnosił konieczność przekonania wieśniaka o dobrodziejstwach stowarzyszeń.

Comme le géant antée qui reprenait des forces en touchant la terre, les nations se fortifieront en se rapprochant de la terre.

Albo takie zdanie na przykład:

„Podnosząc rolnictwo, podnosimy Ojczyznę i ludzkość”, powinien każdy młody chłopiec powtarzać sobie w myśli jak słowa paciera i starać się, by słowo to czynem się stało.

Minister rolnictwa w Belgii Helleputte powitał delegatów obcych państw. Austrię reprezentują oficjalnie w kongresie szef sekcji dr. Ertel, profesor Schullern i radca dworu dr. Ramutt.

Bruksela, 8. czerwca 1913 r.

Projekt ugody międzynarodowej dla zwalczenia chorób roślin. Na odbytym niedawno Walnym Zgromadzeniu delegatów państw, które podpisały konwencję o założeniu międzynarodowego Instytutu rolniczego w Rzymie, przyjęto następujące oświadczenia.

Walne zgromadzenie Instytutu zaleca rządów państw przynależnych do instytutu zorganizowanie w poszczególnych

państwach hitopologicznej służby państwowej dla inspekcji roślin i nadzoru roślin handlowych. Zgromadzenie uprasza rząd Republiki francuskiej, aby trwając przy podjętej inicjatywie spowodował zwołanie najpóźniej w maju 1914 międzynarodowej komisji, złożonej ze specjalistów, której zadaniem byłoby wypracowanie projektu ugody międzynarodowej przeciwko szerezeniu się chorób roślin.

Zgromadzenie jest zdania, że komisja taka powinna być zwoływana w Rzymie z okazji każdorazowego Walnego Zgromadzenia Instytutu.

Towarzystwo gniazd sierocych, którego celem jest zakładanie kolonii rolniczych dla sierót, rozesłało do Redakcji pismo, w którym ogłasza, iż poszukuje ludzi odpowiednich na opiekunów i gospodarzy gniazd. Zagroda dla sierot przedstawia wartość 30.000 rb., wartość ziemi wynosi bowiem 10 000 rb., budynków 10.000 rb. a na inwentarz i kapitał obrotowy przeznacza się również 10.000 rb.

Gospodarzami takimi może zostać tylko ucześci i dzielne małżeństwo. Że zaś oprócz opieki rodzicielskiej nad powierzonymi sierotami wymagana jest własnoręczna praca na roli lub w ogrodzie, kandydaci muszą też być zawodowymi rolnikami lub ogrodnikami i przytym ludźmi inteligentnymi i sumiennymi. Do pomocy w gospodarstwie, oprócz własnych dzieci i sierot oddanych na opiekę, gospodarze będą mieli dodanych parobków i dziewczę.

Wynagrodzenie gospodarzy wynosi 300 rb. rocznej pensji oraz dużą gratyfikację, zależną od sprawności gospodarczej opiekunów Gniazda. Tę zapłatę gwarantuje Towarzystwo przez trzy pierwsze lata po objęciu Gniazda.

Po upływie tego czasu, gdy gospodarstwo będzie już unormowane, gospodarzom przypadnie w udziale połowa czystego zysku, druga zaś połowa ma być odkładana na posagi dla wychowywanych sierot.

Warunki jak widzimy są bardzo dobre, ale mimo to sądzimy, że Towarzystwu trudno będzie znaleźć kandydatów odpowiednio uzdolnionych, energicznych, przedsiębiorczych, nie wstydzących się pracy ręcznej, a przytym uczciwych, inteligentnych i umiejących wychowywać dzieci.

Towarzystwo Gniazd sierocych zasługuje na poparcie i uwagę jako wytwór specyficznie polskiego idealizmu. Myśl utworzenia tego rodzaju kolonii nie jest pozbawiona nawet pewnej praktyczności, gdyż dąży do usunięcia pauperyzmu na drodze pracy samych zainteresowanych jednostek z ograniczeniem filantropji. Jednakże w naszych warunkach kulturalnych Towarzystwo będzie musiało walczyć z dotkliwym brakiem ludzi, odpowiednich do kierowania Gniazdami.

Oferty kandydatów, odpowiednich na powyższe posady, należy skierowywać do Towarzystwa Gniazd sierocych w Warszawie ul. Miodowa 1. 3.

Rozmaitości.

Parcelacja i sprzedaż ziemi na Litwie. Stawłórkową posiadłość Jakimiszkii, w guberni kowieńskiej, własność p. Władysława Zakrzewskiego, wystawiono na licytację. Posiadłość tę nabył żyd Piekarski za rb. 148.000. Własność polska na Litwie kurczy się coraz bardziej wskutek lekkomyślności właścicieli.

Stan zasiewów w Austrii. Sprawozdanie austriackiego ministerstwa rolnictwa przedstawia obecny stan zasiewów w krajach monarchji według skali: 1 = bardzo dobry, 2 = ponad średni, 3 = średni, jak następuje: pszenica 2-4 (w r. z. 2-1), żyto 2-6 (w r. z. 2-3), jęczmień 2-3 (w r. z. 2-3), owies 2-3 (w r. z. 2-4), kukurudza 2-7 (w r. z. 2-3), ziemniaki 2-3 (w r. z. 2-5), buraki cukrowe 2-4 (w r. z. 2-8), buraki pastewne 2-5 (w r. z. 2-6), kapusta 2-4 (w r. z. 2-5), koniczyzna 2-6 (w r. z. 3-1), siano 2-4 (w r. z. 2-4), pastwiska 2-7 (w r. z. 2-8). Co do chmielu to stan roślin jest jeszcze bardzo nierównomierny, nadto w niektórych okolicach Czech zagrożony przez nysze. Cyfry powyższe oznaczają przeciętną całość monarchji. Jeśli zasiewy do żniw nie ucierpią z jakichkolwiek przyczyn w znaczniejszej mierze, spodziewać się można w Austrii dobrych średnich zbiorów.

Poradnik gospodarczy.

(Pytania i odpowiedzi).

Dział ten pragniemy rozwinąć jak najszerzej, by Czytelnikom Rolnika zapewnić pomoc fachową we wszelkich wątpliwościach gospodarczych. Mając przyrządzone współpracownictwo wielu sil fachowych, pracujących tak w kierunku teoretycznym jak i praktycznym na polu gospodarczym, a powyższy redagację tego działu inspektoratowi rolnicemu naszego Towarzystwa, mamy nadzieję wywiązać się dobrze z zadania powyższego.

W tej myśli powierzamy Szan. Czytelnikom tenże dział, prosząc tak o zasilanie go pytaniami, jak i o opracowywanie odpowiedzi, które podobnie jak artykuły fachowe będą odpowiednio honorowane.

Redakcja

Pytanie 98. Proszę o łaskawe podanie w *Rolniku* skąd można sprowadzić różne przyrządy pasiecznicze i roje pszczół; wolałbym z Galicji od kogoś pewniejszego. Miał w roku 1909 założyć szkołę pasieczniczą p. Grzegorz Manasterski, może kto z Panów czytelników *Rolnika* wie o adresie p. Manasterskiego, gdzie utworzył pasiecznictwo.

E. W.

Pytanie 99. Objąłem (ziewając gruntów, z których zwysz sto morgów przypada na suche łki torfiaste o poło eniu nizinym. Przez wzgląd na wielkie tyczące zaniechanie chciałem je wziąć pod kulturę i dlatego zwracam się do P. T. Czytelników z następującym zapytaniem:

a) czy mógłbym część rzeczonych gruntów przeznaczyć pod jesienny zasiew pszenicy i jakiegoby najstosowniej użyć nawozu,

b) jakiego nawozu najlepiej użyć pod jarzynę,

c) jakie gatunki roślin pastewnych względnie trawiastych najlepiej udają się na opisanym gruncie.

I. P.

Pytanie 100. Proszę o łaskawą odpowiedź w *Rolniku*, czy konieczne jest podkurzanie pszczół dymem, czy nie ma jakiego innego sposobu, by można pszczoły obsłużyć bez dymu, czy dym jest szkodliwy dla pszczół.

A. D.

Odpowiedź na pytanie 95, które brzmiało:

Co należy robić, gdy krowie spuchnię wymię i z dojka idzie mąterja przed ociepleniem i pomimo masowania i maszczenia maścią rozchodnikową wymię zatwardło jak kamień, a po ociepleniu pozostało twarde. Spuchnięte dwa tylnie dojki nie dają mleka.

E. S.

Zapalenie wymienia mięszone przytrafia się u wszystkich zwierząt, najczęściej jednak u krów, u których zajmuje tylną część wymienia, pojawia się zwykle pojedynczo, niekiedy zbiorowo i zaraźliwie, rzadko przed, najczęściej po ociepleniu. Przyczyną jest najczęściej grzybek rozsączkowy, tak samo wywołują podobne zapalenie laseczniki gruźliczne, grzybki wszelkiego rodzaju mnożą się na gnoju, skąd dostają się do wymienia, jak niekiedy złe wydajanie krów staje się także powodem podobnego bardzo silnego zapalenia wymienia przy wielkiej bolesności i zaczerwienieniu części wymienia zajętego chorobą. Z wymienia udzielanie mleka ustaje zupełnie, albo też przy dojeniu otrzymuje się mało i to zmienionego mleka, niekiedy w postaci serwatki, lepkiej cieczy. Gorączkowe cierpienie ogólne, brak apetytu i t. p. pojawiają się zawsze w wyższym stopniu choroby; także sztywny, rozkraczony chód, ciągłe leżenie, bóle w krzyżu i t. p.

Ponieważ główne przyczyny zapalenia pochodzą od mleka zawartego w wymieniu, dlatego należy zdjąć często i zupełnie, lecz bardzo delikatnie, nie wzając na opór zwierzęcia; cielętom od takich krów ani ssać, ani też mlekiem takim pojenie jest wzbronione. Przy silnym bólu i obrzmieniu, co się często zdarza u dobrych dojek, konieczną rzeczą będzie zaopatrzyc wymię w *suspensorium*, zrobione z płachty lub przescieradła, zawiązując go na grzbiecie; około wymienia daje się okłady suche z ziół aromatycznych.

Z powodu, że to jest choroba silnie gorączkowa, należy się wewnętrznie przez zadawanie soli glauberskiej z saszetką, rozpuszczoną w odwarach aromatycznych i lekko mocz pędzących; zadawanie tego lekarstwa, które działa wprost cudownie, uskutecznia się w następujący sposób: 1 kg soli glauberskiej, według wielkości zwierzęcia, rozkłada się na trzy lub cztery dawki, jedną taką dawkę roz-

puszcza się w odwarze jałowca i jednej części kminku lub innego aromatycznego zioła, do flaszki z rozpuszczoną solą Glauberską w wspomnianym odwarze daje się łyżeczkę saletry miało potłuczonej; w pierwszych dwóch dniach daje się krowie po dwie takie dawki, rano i wieczorem, w następnych dniach po jednej dawce tak długo, aż nie nastąpi zupełne rozejście się puchlizny wymienia; gdy gorączka ustąpi, saletry zaprzestaje dodawać do soli Glauberskiej, najczęściej po pięciu dniach wymię przychodzi do normalnego stanu i mleko nabiera właściwego koloru i przechodzi w stan normalny.

Wymię należy w czasie silnego napięcia smarować mascią glicerynową lub zwykłą gliceryną.

Przy silnym zapaleniu pożywienie skąpe i rozwalniające. Spokój i obfite poślanie, pomieszczenie ciepłe.

Aby jednak skutek leków był pewny, zawsze się starałem lekarstwo takie sam sporządzać, a przy zadawaniu byłem obecny, a opuszczanie na służbę najczęściej zawodzi. Choroba ta ciężka powoduje czasem zdeformowanie a nawet zanik jednej części wymienia, a niekiedy tworzą się rany dość trudne do wygojenia, przez powyższą chorobę traci się najczęściej najlepsze dójki w stajni, gdyż jako sztuki mleczne są delikatniejsze i na nie najczęściej rzucają się rozliczne choroby, jednak przy umiartym obchodzeniu się, pielęgnacji i odpowiednim leczeniu wpływy szkodliwe dają się najczęściej paraliżować albo uczynić je zupełnie nieszkodliwymi dla organizmu tak delikatnego i wrażliwego, jak mlecznej krowy.

J. Holcer

Odpowiedź druga na pytanie 95:

Przy leczeniu zapalenia wymienia osiąga się nieraz dobre rezultaty przez stosowanie naparów. Krowę okrywa się derką, poczem pod wymię stawia się kubel z gorącym odwarem siana lub z wodą, do której się wrzuca rozpaloną cegłę. Korzystnie działa też 1/2 godzinne zmywanie dobrze ciepłym odwarem rumianku z mydłem. Przy tych zabiegach należy pilnie strzedz wymię od zaziębienia, a chore dójki jak najczęściej zdajać i to możliwie delikatnie (przez ściskanie całą ręką — a nie przez ciągnięcie i szarpnięcie dwoma palcami!). Obok tego nie należy zaniedbywać masażu mascią kamforową itp.

Zapalenie wymienia bywa często spowodowane zakażeniem bakteriami (*streptococcus mastitis*, *bacillus pyogenes* etc.). W tych wypadkach zewnętrznie stosowane środki rzadko odnoszą pożądany skutek. Niemniej pomaga nieraz wstrzykiwanie do chorych cwiartek wymienia letniego roztworu kwasu borowego (4%), ichtjolu, jodku potasu i t. p. Czynność tę jednak przynajmniej za pierwszym razem należałoby powierzyć weterynarzowi.

Chcąc uniknąć rozwlczenia zarazka po całej oborze, należy przestrzegać, by chorą krowę doiono na ostatku, oraz by wydzielinę chorych cwiartek wymienia nie zdajać na ziemię, lecz do osobnego naczynia.

Lucjan Turnau

Odpowiedź na pytanie 96. które brzmiało:

Krowa zachorowała na tak zwaną krew, a przy tym dostała zatwardzenia; pomimo Glauberskiej soli i wywaru lina- nego krowy nie rusza — ciągła obstrukcja — co należy w takim wypadku robić?

E. S.

Jaką chorobę szanowny autor pytania rozumie przez „tak zwaną krew“, tego trudno się domyślić. W każdym razie jest obstrukcja, trwająca — mimo środków przeczyszczających — przez kilka dni objawem cięższych zaburzeń wewnętrznych i może nawet spowodować śmierć krowy. Dlatego trzeba być przygotowanym albo na dorżnięcie zwierzęcia, albo wezwać weterynarza, który zbada, jak „tak zwaną krew“ naprawdę się nazywa, i wskazać, jak tę chorobę leczyć należy.

Lucjan Turnau

Głosy Czytelników.

Prosimy uprzejmie o wydrukowanie w *Rolniku* następującego listu:

Czujemy się w obowiązku jak najserdeczniej podziękować prof. Karolowi Malsburgowi za Jego peł-

ne poświęcenia prowadzenie wycieczki na wystawę Rolniczą w Królewcu i Strassburgu. Prof. Malsburg był na tyle uprzejmy, że prowadził wycieczkę nie tylko pod względem fachowym, lecz także i turystycznym.

Światło Jego kierownictwo w wysokim stopniu ułatwiło nam możliwie najpożyteczniejsze wykorzystanie całej dwutygodniowej podróży.

Wycieczka odbyła się według programu, ogłoszonego w *Rolniku* ku ogólnemu zadowoleniu uczestników. Szkoda tylko, że było nas tak mało.

Aleksander Konarski, Andrzej Grobicki, Apolinary Kosterkiewicz, Władysław Szepletowski.

W odpowiedzi „Jednemu z wielu“ na artykuł „Współdziałacz czy zastąpić“.

Szanowny Autor przedstawił trafnie przesilenie ciężkie, jakie rolnicy przechodzą od lat kilkunastu, lecz — nie wszystkie wysnute stąd wnioski i uwagi są słuszne.

Prawda, że nasza młodzież do przetrwania, a raczej do zwalczenia tego przesilenia przygotowana nie była, lecz czy dziś po ukończeniu szkół rolniczych jest inaczej? czy przynosi ona z tych ognisk wiedzy więcej zamiłowania do pracy, więcej praktycznego wykształcenia, by zwalczać trudności? Niestety, najbezsronniejszy sędzia powiedzieć musi, że nie dodatnie, lecz ujemne są rezultaty, co przecież zaznacza się widocznie sprzedawaniem lub wydzierzawianiem majątków obcym żywiołom. Tego nikt zaprzeczyć nie może.

Czyż wina Ziemiaków, że niektórzy z tej młodzieży przynieśli do zagrod, przez ich ojców pracą, choć nieudolną, lecz uczciwą i zadaną utrzymanych, zepsucie i zbytek wielkomięski? że zamiast pracować z poczuciem odpowiedzialności i świętego obowiązku utrzymania odziedziczonego kawałka ojczystej ziemi, oni się na wsi nudzą, pracę uważają za karę, pracować nie chcą mówiąc, że nie na to posiedli studia wyższe, by się stać „ekonomem“. Oddają więc pracę w obie, najczęściej nie powołane ręce, a sami zaprowadzwszy najnowsze ulepszenia, których zastosowania nie dopilnowują, po krótkim pobycie na wsi szukają rozrywek w mieście, by jak najprędzej móżdżek wydać jak najwięcej pieniędzy, których jednak nie zarobił własną pracą, lecz pożyczyli. Wydawszy je wracają na wieś zniechęceni, że ta ziemia nie pokrywa wydatków, więc trzeba ją sprzedać lub wydzierżawić, a samemu szukać lejszej pracy, czy synekury wśród rozrywek miejskich.

Ojciec takiego Pana, ten wedle niego ciemny, nie przygotowany naukami do pracy człowiek, robił inaczej: trudem, oszczędnością i pracą utrzymał się na kawałku ziemi, zostawił ją synowi, bo mu przyświecała wielka idea Ojczyzny, dla miłości której wszelki trud i wyrzeczenie z radością znosił.

A jakże Ziemianka postąpiłaby w te dni ciężkiego przesilenia? Ona pracować i oszczędzać będzie jeszcze więcej, ona użyje wszelkich sił, by wydołać obowiązkom utrzymania domu, wychowania rodziny, ona w dzień pracuje przy gospodarstwie, w nocy szyje i naprawia. by miała w co dzieci ubrać; ona nie skarży się, nie narzeka, tylko prosi Boga o siły, by móżdżek uzupełnić swój obowiązek. Wszak i ona cierpi na tym przesileniu, wszak i jej brak rąk do pracy i sama to zrobić musi, co dawniej liczną i oddaną służbą robiła. Gdy czasem do miasta pojechać musi, nie bawi się, lecz wyszukuje najtańsze źródła, by zaopatrzyć dom i dzieci w najpotrzebniejsze przedmioty. Najskromniejszej rozrywki wyrzeka się z pogodą, a zaościerzony grosz oddaje na cele ojczyste. Ona czuje swoje braki w wykształceniu gospodarczym, więc żąda od społeczeństwa możliwości nauczania się tego, co może przysporzyć dochodów nie na przyjemności, lecz dla rodziny.

O — bo ideał i cel Ziemiarki — to nie używanie, lecz przyszłość Ojczyzny!

Przyznaje Szanownemu Autorowi wspomnianego wyżej artykułu, że znajdują się jeszcze panienki bębniące na fortepianie, nie poczuwające się do obowiązków współpracy z rodzicami, lecz te należą już Bogu dzięki do wyjątków, a ufamy, że Ziemiarki i te jednostki potrafią rozgrzać i dla pracy pożytecznej pozyskać.

Czyż Ziemiarki żądając możliwości gruntowniejszej nauki gospodarstwa nie dają tym właśnie dowodu, że braki swoje znają i chcą je usunąć?

Tam, gdzie rodzina po Bożemu prowadzona, gdzie maż nie nudzi się w domu, lecz wespół z żoną pracuje, tam, gdy mąż obowiązek publiczny od pracy na ziemi odwoła, dziś jak dawniej polska Ziemiarka weźmie cały ciężar gospodarstwa na swe barki, by „zastąpić męża” — dziś jak dawniej pracować ona będzie z podwójnym wysiłkiem, za wielkim — zdawałoby się nieraz — na nadwątłone siły, a widząc, że na dzisiejsze warunki za mało umie, że nie potrafi zadaniu sprostać, chce się uczyć, chce uczyć swoje córki, by one lepiej przygotowały się do przyszłych obowiązków, i prosi o szkoły gospodarcze. Czy w tym jej wina? czy za to ma się ją wyśmiewać lub potępiać?

Frymarka ziemią nie z winy Ziemiarek. One gotowe wszystko uczynić, by frymarce tej zapobiedz, one do pracy gotowe, byle im pracować pozwolono. Tego chcą i to osiągnąć muszą, dlatego jednoczą się coraz silniej w koła Ziemiarek, by na każdym polu, w każdych warunkach pracować dodatnio i owocnie dla ideału odrodzenia Ojczyzny i podniesienia rodziny. Żadne złośliwe i kpiące krytyki nie zdołają zniechęcić nas od raz powziętego programu, gdyż przyswieca nam nie egoistyczna chęć używania, lecz idea wielka i święta.

Prosimy i wzywamy pomocy od was Panowie, jednak — jeśli zamiast rady i pomocy spotkamy ironję i lekceważenie — potrafimy bez was wywalczyć to, co się nam słuszenie należy, do czego mamy prawo. Prawda, że szkoły gospodarcze nasze nie dają dostatecznego praktycznego wychowania, znamy te braki, więc je przez praktyki uzupełnić chcemy i uzupełnimy. A czy wasze — Panowie — szkoły dają praktyczne wykształcenie? Odpowiedź — to te tysiące rozparcelowanych morgów ziemi, sprzedanych wrogom naszym, te dzierżawy w rękach żydowskich.

By sądzić drugich, trzeba najpierw umieć osądzić siebie sprawiedliwie, a wtedy sąd słuszny być może, o czym szanowny Autor pamiętać nie chciał.

My — Ziemiarki — sądzimy siebie surowo, znamy swoje braki, które usunąć chcemy i usunąć potra-

fimy, dążymy do tego przez Związek Ziemiarek, chcemy i mieć będziemy więcej swobody w działaniu, więcej wiedzy fachowej, by tam, gdzie potrzeba, bronić i utrzymać ziemię, tę podstawę bytu narodowego.

Dziś zdobywcę najnowszej wiedzy powiada, że: przez potrzebę i usiłowania w pewnym kierunku pracy, władze umysłu tak jak fizyczne wydoskonalają się celowo, dla potrzebnej funkcji; — być może, że dziś jeszcze za mało mamy potrzebnych uzdolnień do rządzenia sobą i swoim majątkiem, jednak ta potrzeba gwałtownie ratowania zagrożonych najświętszych naszych ideałów w krótkim czasie wyrobi z nas osoby świadome i zdolne do pracy; a w tym dopomagać nam będzie współdziałająca praca Zjednoczonych Ziemiarek.

Ziemiarka
Jedna za wiele

Odpadki z cukrowni.

W mojej długiej karierze cukrowniczej spotkałem się z lekceważeniem we wszystkich prawie zakładach przerobu buraków — z odpadkami w postaci wody używanej do mycia buraków. Wody te służące do mycia buraków, a prowadzące także ludzkie fekalie, wypuszczano nawet wtedy, gdy stały do rozporządzenia obok łąki, któreby można było irygować. Klasyczny przykład taki bezmyślności była cukrownia w Tłumaczu, a klasycznym przykładem zużycia tych wód jest fabryka Średska (Zuckerfabrik Schroda) w W. Ks. Poznańskim. Fabrykę zakładał mój ś. p. ojciec, ówczesny prezes Towarzystwa gospodarczego w W. Ks. Poznańskim.

Wody z cukrowni Średskiej (Zuckerfabrik Schroda) poprowadzone zostały na łąki dóbr Żrenica, do mego ś. p. ojca należących.

Skutek był nadzwyczajny już w roku pierwszym. Żrenickie łąki średniej jakości zamieniły się po pierwszym nawadnianiu w istne prerje amerykańskie, w trzykośne łąki.

Woda używana do płukania buraków, zabiera nagromadzoną urodzajną ziemię około buraka, to wszystko z fekaliami połączony stanowi pierwszorzędną pognój na łąki. Zobaczyć można urządzenie to udawszy się do zarządu dóbr Żrenica powiat Średski (Schroda Posen), a należący obecnie do hr. Wład. Zamoyskiego z Zakopanego.

Piszę to ze względu na coraz większą ilość cukrowni — dla zwrócenia uwagi.

Kazimierz z Dębna Wolniewicz

Z działalności Towarzystwa.

Z ODDZIAŁÓW.

Protokół

z Walnego Zebrania członków Oddziału Busko-Kamionieckiego c. k. Towarzystwa Gospodarskiego, odbytego dnia 17. marca 1913 r. w Kamionce strum.

Obecnych 70—80 członków.

Po zagajeniu obrad przez pana przewodniczącego odczytał sekretarz Oddziału protokół z ostatniego Walnego Zebrania, który zebrani przyjęli bez zmiany do wiadomości.

Następnie pan przewodniczący złożył sprawozdanie

z czynności Rady Oddziału za rok 1912, omawiając wszystkie ważniejsze sprawy, którymi się Rada Oddziału w roku sprawozdawczym zajmowała.

Nad wygłoszonym sprawozdaniem otworzył pan przewodniczący dyskusję. Tu zabrał głos Hryńko Koszycki i podziękował Radzie Oddziału imieniem zebranych za skuteczne zajęcie się sprawą klęsk elementarnych, poczem zgromadzeni przyjęli sprawozdanie do wiadomości.

Z porządku dziennego nastąpił teraz wykład WPana Dr. Jana Blautha „O melioracji łąk i pastwisk, z uwzględnieniem warunków nad Bugiem po przeprowadzonej regulacji”.

W wykładzie tym, wygłoszonym bardzo przystępnie, omówił WPan prelegent bardzo dokładnie sprawę regu-

lacji rzek i meloracji łąk i pastwisk nadbrzeżnych. Zebrani członkowie, przeważnie mieszkający nad Bugiem, którzy się bezpośrednio zetknęli z regulacją Bugu, przystępowali się wykładowi z wielkim zajęciem.

Po skończonym wykładzie otworzył pan przewodniczący dyskusję, w której zabierali głos i członkowie tj. pp. Józef Bartmański, Ferdynand Wańczura, ks. Bundys, Józef Rychwa, Karol Poznański, Kazimierz hr. Rostworowski, Józef Rękas, Paweł Harasiewicz, Mikołaj Fiśkiewicz i w. in.

Wszyscy interpelanci podnosili zgodnie, że regulacja Bugu nie przyniosła spodziewanych korzyści, a przeciwnie spowodowała wiele szkód bardzo dotkliwych, jużto zalewając w czasach nawet posusznych nadbrzeżne łąki, jużto nagłym obniżeniem się zwierciadła wody brak łąkom potrzebnej wilgoci, i prosili o ochronę przed dalszymi szkodami.

Tutaj zabrał głos kierownik regulacji Bugu inżynier p. Czernik i objaśnił zebranym sposób regulacji Bugu, oraz powody, z przyczyny których możliwe są szkody przy regulacji.

Następnie zabrał głos ponownie pan prelegent i opowiadał bardzo wyczerpująco na wszystkie zwrócone do niego pytania; pouczył o melioracji łąk leśnych i radził zawiązywać spółki melioracyjne, które mogą korzystać z pomocy Władz i objaśniał zebranym przyczyny, które przy regulacji czasowo sprowadzają szkody i jak tym szkodom zapobiegać.

Pan przewodniczący nawoływał zebranych do dalszego czuwania nad skutkami regulacji i zapobiegania w porę szkodom, jakie stąd często wyniknąć mogą.

Po skończonej dyskusji przedłożył pan prelegent następującą rezolucję:

„Walne zebranie uchwała odnieść się do Komitetu c. k. Towarzystwa Gospodarskiego z prośbą o poparcie żądania u odpowiednich Władz utworzenia ankiety dla

zbadań stanu rzeczy i wydania odpowiednich zarządzeń, dla zapobieżenia szkodom spowodowanym regulacją Bugu. Ankieta ta winna składać się z przedstawicieli stron interesowanych, kierownika regulacji Bugu, inżyniera cywilnego, niezależnego od Władz przeprowadzających regulację, rzeczoznawców agrarnych i Spółki wodnej“.

Rezolucję tę podał pan przewodniczący pod głosowanie, którą wszyscy obecni z wyjątkiem kierownika Bugu jednogłośnie wśród oklasków uchwalili.

Poczem w imieniu zebranych podziękował pan przewodniczący panu prelegentowi za tak znakomity wykład za trud przybycia i tak wyczerpujące omówienie tak ważnej dla naszego powiatu sprawy.

Ponieważ przy ostatnim punkcie porządku dziennego t. j. przy Wnioskach członków — nikt głosu nie zabierał, przeto pan przewodniczący, rozdawszy kilkadziesiąt egzemplarzy broszurki Glazera p. t. „Chów bydła“ zamknął obrady.

Kamionka strum. 17. marca 1912.

sekretarz:

Józef Szadaj

przewodniczący:

Feliks Domański, m. p.

OGŁOSZENIA WŁADZ.

C. i k. Ministerstwo wojny reskryptem z 15. czerwca 1913 L. 2952 podaje do wiadomości warunki dostawy siana na 120 wagonów zdanego do magazynowania do Serajewa. Korporacje rolnicze mają przedłożyć swoje oferty do 25. czerwca 1913 do 12. Oddziału Ministerstwa wojny pod następującymi warunkami: 1) dostawa własnej produkcji, 2) ustalenie ceny przez oferentów bez względu na cenę zasadniczą, 3) dostawa do Serajewa najdalej do 5. lipca 1913, 4) Ministerstwo wojny zastrzega sobie prawo zakupu tylko pewnej części oferowanej ilości.

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 9. do 15. czerwca 1913.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublinach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru 0—10			Zachmu- rzenie 0—10			Ilość opadu mm.	Uwaga												
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.														
9 p.	40	0 38	0 37	7	16	8	+24	4	+17	1	+25	0	12	6	13	2	13	0	8	58	90	NE 1	SW 1	SW 1	5	10	10	5	6	●				
10 w.	37	6	37	1	35	5	16	5	19	4	16	4	20	0	15	2	12	9	12	6	11	6	93	75	83	NW 1	N 2	W 1	10	10	8	—	●	
11 ś.	33	0	31	2	32	3	15	5	12	6	12	0	20	5	12	0	11	1	10	1	7	4	83	93	71	W 6	WNW 10	W 8	8	10	9	4	6	●
12 c.	33	2	32	7	32	2	10	9	12	1	7	7	14	0	7	7	7	0	7	4	7	1	71	71	90	W 10	W 10	W 6	10	10	10	4	2	●
13 p.	38	3	39	2	9	4	8	3	14	2	10	2	14	6	6	3	4	5	6	7	5	78	46	81	W 9	W 9	W 5	10	8	10	1	6	●	
14 s.	40	6	41	8	44	2	9	2	13	1	7	5	14	0	7	0	7	3	5	4	6	6	84	48	83	NW 3	NW 6	W 1	1	6	9	0	7	●
15 n.	44	8	44	9	45	2	7	0	12	0	7	2	12	8	4	5	5	9	5	3	6	3	78	51	83	NW 2	NW 5	NW 1	3	9	9	0	4	●

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 9/VI 1913 do 15/VI 1913: Pszenica 11 10—11 40, żyto 8 30—8 70, jęczmień brow. 8 50—9 00, past. 8 00—8 50, owies żeszlor. 10 30—10 50, hreczka 0 00 do 0 00, groch do gotow. 12 00—14 00, groch past. 0 00—00 00, bobik 8 50 do 9 00, wyka 10 50—11 00, łubin galicyjski 00 00—00 00, rzepak zim. 16 00—16 50, lętni teg. 00 00—00 00, chmiel teg. 120—130, koniżyna czerwona 80 00—100 00, biała 90 00—115 00, szwedzka 00 00—000 00, tymolka 00 00—00 00, siano lepszej jakości 3 80—4 30, gorszej 3 20

do 3 30, otawa 0 00—0 00, siano z koniżyny 4 00—4 20, słoma okłotowa 3 20—3 20, mierzwiasta 2 50—2 60, kartofle jadalne (całe wagony 10 000 kg) 0 00—0 00, kartofle gorzeln. za 1^o skrobi całe wagony 10 000 kg) 0 00—0 00, hafla zwykła 15 00—16 00, salonowa 17 00 do 18 00, ropa boryslawska (100 kg) loco stacja Borysław 9 20—9 36, drzewo opałowe twarde, w całych wag. po 10 000 kg (1 kl.) 0 00—0 00, drzewo opałowe miękkie w całych wag. po 10 000 kg (1 kl.) 0 00—0 00, otręby pszenne 10 25—10 50, otręby żytnie 10 00—10 50, mięso wołowe przednie w ćwiartkach loco rzeźnia 1 70—1 80, mięso wołowe tylne w ćwiartkach loco rzeźnia 1 80—1 90, mięso cielęce loco rzeźnia (engros) 1 40—1 60, wieprzowina loco rzeźnia (engros) 1 56—1 80, spirytus kontyngentowy 64 50—65 50, ekskontyngentowy 44 50—45 50.

Sprawozdanie Tarnopolskie z d. 14. czerwca 1913.

Ceny podane w koronach za 50 kg loco Tarnopol.

Pszenna 11-25—12-00, żyto 8-25—9-25, jęczmień browarniany 8-00 do 9-00, groch Victoria 11-00—13-00, groch zwykły 8-00—10-50, owies 9-00—10-50, hreczka 9-00—10-50, wyka 00-00—00-00, konieczyna czerwona 60-00—90-00, konieczyna biała 60-00—90-00, spirytus paritas za 50 litrów: 00-00—28-00, nadkontyngent. 00-00—18-00.

Uspokojenie —.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa z d. 17. czerwca 1913.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenna cisańska nowa (77—80 kg) 11-45 do 12-00, banatka nowa (76—78) 00-00 do 00-00, z okolicy Raby i Wieselburgu nowa (76—79 kg) 10-45 do 11-90, słowacka nowa (78—80 kg) 10-45 do 11-10, południowa nowa (77—80 kg) 10-45 do 11-00, rumuńska (78—80 kg) 00-00 do 00-00, rosyjska (77—81 kg) 00-00 do 00-00, dolnoaustriacka (75—78) 9-45—10-25.

Żyto słowackie nowe (70—73 kg) 8-95 do 9-25, peszteńskie nowe (70—74 kg) 8-95 do 9-20, austriackie nowe (70—73 kg) 00-00 do 00-00, południowe (70—73) 8-95—9-20, węgierskie (70—73) 8-90—9-15, dolnoaustriackie (70—73) 8-90—9-20.

Jęczmień morawski loco stacje 0-00 do 0-00, słowacki loco stacje 7-75 do 8-75, z okolicy Raby i Wieselburgu (loco stacje) 0-00 do 0-00, południowy 0-00—0-00, cisański (loco stacje) 0-00 do 0-00, pastewny 7-50 do 7-80, browarniany 8-25 do 8-50.

Kukurudza węgierska nowa 8-45—8-75, la Plata 0-00—0-00, Cinc nowa 10-80—11-40.

Hreczka galicyjska 0-00—0-00, cebula galicyjska 0-00—0-00.

Owies węgierski I sorty 10-40—10-90, prima 9-90—10-30, średni 9-50—9-80, czeski, morawski i niższo-austriacki 9-20—9-80, galicyjski: 00-00—00-00.

Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 18. czerwca 1913, towar prima w koronach za 100 kg.

Pszenna cisańska (80) 21-85—22-25, peszteńska (80) 21-25—22-15, banatka (78) 21-35—21-85, żyto prima 17-10—17-80, średnie 17-00—17-10, jęczmień pastewny 16-40—16-80, owies prima 19-20—19-80, średni 18-30—18-80, kukurudza węgierska 15-80—16-00, rumuńska 00-00—00-00, Cinquantino 00-00—00-00.

Z targów na bydło.

Lwów, d. 18. czerwca 1913. Na targ dzisiejszy sprzedano wołów 32, buhaji 12, krów 74, razem bydła rogatego 118 sztuk, jałownika 121, cieląt 454, owiec (kóz) 000, nierogacizny gal. 105, węg. 201 — razem 999. Woły z paszy płacono 100 do 112, woły chude 00 do 00, buhaje 96 do 102, krowy 88 do 104, jałowniki 90 do 104, cielęta 74 do 110, nierogacizna galic. 112 do 128, węg. 116 do 120, wszystko za 1 celnar metr. żywej wagi. Płacono za sztukę: woły z paszy 000 do 000, woły chude 000 do 000, buhaje 000 do 000, krowy 000 do 000, jałowniki 00 do 000, cielęta 00 do 00, nierogacizny gal. 00 do 000 węg. 000 do 000.

Kraków, dnia 17. czerwca 1913. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy sprzedano bydła rogatego 71, jałow. 7, cieląt 387, owiec kóz 0, nierogacizny 334, — razem 792 zwierząt. — Płacono za 1 q żywej wagi: buhaje 00 do 000, woły z paszy 00 do 000, woły chude 00 do 00, krowy 00 do 00, jałowniki 00 do 00, cielęta 00 do 000, nierogacizna tuczna 000 do 000, nierogacizna bitej wagi od 176 do 186. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 100 do 280, woły 350 do 500, krowy 138 do 880, jałowki 130 do 190, cielęta 30 do 70, owce i kozy 00 do 00. — Ze sprzedanych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumpcję 700, na konsumpcję innych gmin kraju 92, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 00 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny sztuk 00.

Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg wagi żywej.

Targ mięsny z d. 16-go czerwca 1913. Ceny w halercach za 1 kg martwej wagi. Sprzedano 54 sztuk owiec od 1-40 do 1-60, 161 sztuk cieląt od 1-40 do 1-76, wyjątkowo 1-88 (z potrąceniem 0-00 kg) na szluzie; 1720 kg mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 1-68 do 1-84, galicyjskich 1-70 do 1-90, 26 200 kg mięsa a mianowicie: wołowego: przednie 1-20 do 1-60, tylne 1-40 do 1-88, z buhajów: przednie 1-28 do 1-40, tylne 1-32 do 1-52, z krów: przednie 1-08 do 1-28, tylne 1-20 do 1-52, mięso z jednorocznych byczków jałowców: przednie 1-28 do 1-36, tylne 1-34 do 1-56. Przebieg targu pośredni.

Sprawozdanie targowe z d. 16-go czerwca 1913. Spędz bydła rogatego wynosił ogółem 435 sztuk, — a w szczególności: 222 czeskiego, 201 galicyjskiego, 12 węgierskiego, 0 bawołów. Za bydło czeskie płacono: woły od 0-94 do 1-16, prima od 1-17 do 1-20, wyjątkowo 1-21 do 1-24, buhaje od 0-88 do 1-10, krowy od 0-80 do 1-02; było galicyjskie: woły od 0-76 do 1-18, buhaje od 0-76 do 1-04, krowy od 0-58 do 1-06, młode jednoroczne woły i jałowki od 0-80 do 0-90; za sztukę bydła chudego od 0-00 do 0-00, bawoły 00 do 0-00 koron, było styryjskie: woły 000 do 0-00, buhaje 0-86 do 0-96, krowy 0-68 do 0-94; nierogacizna pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00 do 00. Przebieg targu był silny. Nie sprzedano sztuk 00.

Sprawozdanie targowe firmy Lipmann Immerglück i Synowie dom komisowy dla sprzedaży bydła Grzegorzki i Morawska Ostrawa. Centralna targowica była Grzegorzki, d. 6. czerwca 1913 koło Krakowa. Spędz bydła opasowego: przysłano 23 wagonów. Targ ożywiony. Płacono za 100 kg żywej wagi: za woły 100—108, krowy 90—96, buhaje 84—104.

Morawska Ostrawa, dnia 4. czerwca 1913 wystawiono na sprzedaż 50 wagonów bydła rogatego. Targ bardzo słaby.

Ceny giełdowe masła we Wiedniu d. 5. czerwca 1913.

Za 1 kg płacono w koronach: I. (deserowe prima) 9-00—9-10, II. (deserowe secunda) 2-70—2-80 III. (stółowe) 2-40—2-50, IV. (kuchenne lepsze) 2-20—2-30, V. (kuchenne gorsze) 1-60—1-80.

Targ bydła rogatego we Wiedniu.

Wiedeń, 16. czerwca 1913.

Na dzisiejszy targ sprzedano: 3.484 szt. bydła rogatego, z tego: wołów tucznych 2804, bydła z pastwiska 000, bydła chudego 680; według gatunków 2213 wołów, 677 buhajów, 495 krów, 99 bawołów. Przez Galicyjską Spółkę zbytu bydła i trzody chlewnej we Lwowie 00 szt.

(Przez Organizację rolniczą dostawiono sztuk 00).

Poza targiem zakupiono w ubiegłym tygodniu 619.

W porównaniu z targiem z ubiegłego tygodnia był dzisiejszy spęd o 1088 sztuk większy, a to sprzedano o 993 szt. bydła tuczniejszego więcej, o 00 bydła z pastwiska, o 95 szt. bydła chudego mniej, zaś według gatunków dostarczono o 647 wołów, 136 buhajów, 265 krów, i 40 bawołów mniej.

Według pochodzenia dostawiono z Węgier 2796 szt., z Galicji 142, z innych krajów austr. 546 szt.

Ceny: galicyjskie woły liche 94—102 średnie 104—110, prima 112 do 116, (wyj. 000). Węgierskie woły liche: 84 do 92, średnie 94 do 98, prima 100 do 108 (wyj. 000); woły węgierskie krase prima 000 do 000, (wyj. 000), średnie 000 do 000, liche 00—00. Niemieckie woły liche: 94 do 98, średnie 100 do 112, prima 114 do 117 (wyj. 000). Buhaje 84 do 100. Krowy 80 do 112. Bawoły 52 do 72, węg. bydło z pastwiska 00 do 00 galicyjskie 00 do 00, było chude 52 do 74 kor. za 100 kg. żywej wagi:

Tendencja: Z powodu przeszło o tysiąc sztuk zmniejszonego spędu, popyt na bydło był bardzo żywy, a ponieważ spęd nie mógł pokryć zapotrzebowania, przeto ceny bydła podskoczyły we wszystkich gatunkach o 2—6 K na 100 kg.

Ceny nierogacizny we Wiedniu.

Wiedeń, dnia 17. czerwca 1913.

Na dzisiejszy targ sprzedano ogółem 16.821 sztuk; z tego 6.720 sztuk mięsnych, w tem 2.669 szt. galicyjskich, 10.101 szt. tust. Przez organizację rolniczą 288 sztuk, a to: Galicyjska Spółka zbytu bydła i trzody chlewnej 164 szt., organizacje inne 124 sztuk.

Ceny sztuk galicyjskich: wybrakowane od 100 do 112, średnie od 120 do 130, lekkie prima od 132 do 140, (wyjątkowo 00), ciężkie od 136 do 144 K. (wyj. 000). Ceny sztuk węgierskich: prima od 108 do 112, średnie od 106 do 112, stare lekkie 94—104. Ceny sztuk z Moraw: prima od 136 do 144 (wyj. 000), — za 100 kg. żywej wagi.

W porównaniu z tygodniem ubiegłym sprzedano ogółem o 4229 szt. mniej, w tem sztuk młodych o 2363 mniej, zaś tucznych o 1866 szt. mniej Galicyjskich 1416 szt. mniej.

Tendencja: Zmniejszony spęd trzody chlewnej nie mogący pokryć zapotrzebowania wpłynął na ożywienie targu, skutkiem czego ceny trzody galicyjskiej podniosły się o 6 do 10 hal. na 1 kg. zaś tustych węgierskich o 2 do 4 hal. na 1 kg.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: Bronisław Janowski.

Czech, rządca ekonomiczny, lub kontrolor, lat 30, z szkołą Du-
blańską, 10 lat na pierwszorzędnej posadzie, obe-
znany teoretycznie i praktycznie z intez. gospodarstwem, specjalista
w uprawie cukrowych i nasiennych buraków i hodowli bydła mlecznego
i opasowego, poszukuje posady w większym majątku w czasie do
1/1 1914, na zadanie złoży kaucję wysokości 15 tys. Zgłoszenia do
Administracji »Rolnika« pod szyfrą 30x. 233 (1—1)

We Lwowie, ul. Leona Sapiehy 27.

(naprzeciw techniki) 232 (1—1)

został otwarty

zakład dentystyczny

Dra Włodzimierza Serkowskiego

wszystkie zabiegi dentystyczne wykonuje bez bólu.