

„ROLNIK“

OKŁADKA INSERATOWA.

Biuro redakcyi i administracyi: Lwów, ul. Lindego 6.

Ogłoszenia przyjmuje tylko Administracya „Rolnika“.

CENA OGŁOSZEŃ: 25 h. od wiersza cztery razy zamianego drobnym drukiem. Szósta część strony 9 K. Czwarta część strony 12 K. Trzecia część strony 15 K. Połowa strony 22 K. Cała stronica 40 K. Przy częstszym inserowaniu stosowny opust. — Ogłoszenie na pierwszej stronie okładki wielkości pół strony kosztuje K. 30. — Na ostatniej stronie okładki pół strony K. 26. — cała K. 50.

Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu w naszym piśmie, powoływali się zawsze na „Rolnika“.

ORYGINALNE VENTZKIEGO

Kultywatory (spulchniacze) „Gryf“

zapewniają najwyższą kulturę gleby, przy najmniejszym zużyciu siły roboczej

Znakomicie spulchniają glebę i oczyszczają ją z perzu

77

Za dodaniem w miejsce sprężyn noży krajających, lub widełek prof. Janowskiego zmieniają się w doskonałe krajacze i brony łukowe.

Opisowy cennik z
rysunkami
wysyła na żądanie

ZWIĄZEK HANDLOWY AGRONOMÓW

= LWÓW =
pl. Smolki 1. 4.

KUKURUDZE

zdrową i wydatną dla gorzelni

z dostawą zaraz lub później w miarę potrzeby

najtaniej dostarcza

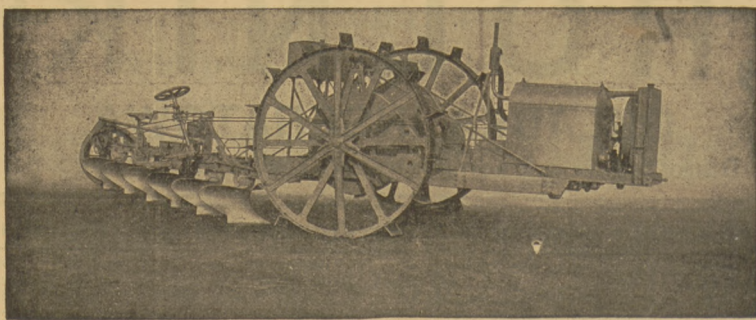
1

BANK ROLNICZY WE LWOWIE

plac Smolki 1. 5.

Ulepszony, cofający się 45 HP. benzynowy pług motorowy „STOCK“

Waga
wraz z pługami
tylko
4000 kg.



Wymaga
do obsługi
tylko 1 czło-
wieka.

IDZIE WSTECZ!

Zmiana chyżości podczas ruchu zapomocą pojedynczej dźwigni!
Urządzony do popędu młocarń lub innych maszyn.

Służy w miarę potrzeby też do ciągnięcia :

**KULTYWATORÓW — PODWAŻACZY BURAKÓW — SIEWNIKÓW
WIĄZALEK — WOZÓW CIĘŻAROWYCH.**

18

35 pługów pracuje w kraju!

Dogodne warunki spłaty.

Generalny Reprezentant **Hil. BADIAN**, Lwów, ul. Gródecka 39.

NASIONA

traw i koniczyn

gwarantowanych przez Stację botaniczno-rolniczą

dostarcza

Syndykat rolniczy

56 LWÓW, ulica Słowackiego 1. 14.

Inżynier JERZY KISIELNICKI

Lwów, ul. Ochronek 10.

Przedsiębiorstwo robót po wsiach

- 1) Budowa budynków mieszkalnych, fabrycznych, gospodarczych, lodowni i t. d. (żelazo-beton);
- 2) Wodociągi grawitacyjne i pompowe, wyszukiwanie wody, ocena teźże.
- 3) Kanalizacje i urządzenia sanitarne, (łazienki, klozety i t. d).
- 4) Zakładanie stawów. 69
- 5) Osuszanie gruntów.

== Zapytania piśmienne odwrotnie. ==

Najlepsze Mieszanki kawy palonej

o wybornym smaku, poleca 36b

HANDEL HERBATY I KAWY

EDMUNDA RIEDLA

c. k. nadwornego dostawcy

we Lwowie — ul. Teatralna 3.

Proszę żądać szczegółowych cenników.

AZOTNIAK

(WAPNO AZOTOWE)

pod zboża jare i rośliny okopowe **najlepszy i najtańszy nawóz azotowy**

Cenniki i broszurki
darmo i oplatnie.

JÓZEF KARRACH
Lwów, ul. Kościuszki 18.

„Biblioteczka rolnicza“ Lwów, ul. Zybliekowicza 37.

00 poleca następujące wydawnictwa najnowsze:

T. Świszczowski: „Wady masła“	1 K 30 h
Antoni Sempołowski: „Co zasiać, co posadzić“	1 „ 30 „
W. Ofinowski: „Znaczenie uprawy buraków cukrowych“	1 „ 30 „
Br. Janowski: „Jak uprawiać łąki“ (10 rys. w tekście)	1 „ 30 „
S. Wotowski: „Jak kupić konia“ (17 rys. w tekście)	1 „ 30 „
W. Karpiński: „Uprawa piasków“ (3 rys. w tekście)	1 „ 30 „
L. Dobrzański: „Zwalczanie grzylicy u bydła“ (6 rys. w tekście)	1 „ 30 „
S. Mikłaszewski: „Jak badać gleby“	1 „ 30 „
M. Karczewska: „Racjonalne żywienie drobin“ (12 rys. w tekście)	1 „ 30 „
W. Rościszewski: „Uprawa jęczmienia browarnego“	1 „ 30 „
Z. Moczarski: „Zasady dziedziczości u roślin i zwierząt“	1 „ 50 „
W. Stankiewicz: „Uprawa chmielu“ (16 rys. w tekście)	1 „ 70 „
W. Zieliński: „Chwasty i walka z nimi“ (15 rys. w tekście)	1 „ 30 „
S. Biedrzycki: „Nadzór nad młócką“ (8 rys. w tekście)	1 „ 30 „
K. Dulęba: „Warunki optycaln. nawozów sztucznych“ (1 rys. w tekście)	1 „ 30 „
W. Zieliński: „Rola żyje“ (15 rys. w tekście)	1 „ 30 „

Rümker: „Obornik i nawozy zielone“ (2 rys. w tekście)	1 K 30 h
S. Biedrzycki: „Rolnik geometrą“ (53 rys. w tekście)	1 „ 70 „
Z Moczarski: „Koń roboczy“ (rys. w tekście)	1 „ 30 „
J. Biegański: „Uprawa roślin lekarskich“ (25 rys. w tekście)	1 „ 30 „
B. Cybulski: „Wybór cieląt do chowu“ (6 rys. w tekście)	1 „ 90 „
J. Biedrzycki: „Walka z suszą“ (13 rys. w tekście)	1 „ 30 „
B. Boufał: „Szkoła jazdy konnej“ (rys. w teks.)	2 „ 50 „
L. Dobrzański: „Pomoc weterynaryjna w nagłych wypadkach“ apteczka domowa	1 „ 90 „
S. Moszczeński: „Wylęganie zboż“	1 „ 30 „
„Memento gospodarcze“	1 „ 50 „
Andrzej Glazer: „Hodowla trzody chlewnej“ (Część I. Chów świń).	1 „ 30 „
Andrzej Glazer: „Hodowla trzody chlewnej“ (Część II. Żywienie świń).	1 „ 30 „
S. Biedrzycki: „Siewnik rzędowy“ (19 rys. w tekście)	1 „ 30 „
Dr. O. Kellner: „Żywienie zwierząt gospodarskich“	1 „ 70 „
K. Dulęba: „Jak sobie radzić w roku mokrym“	1 „ 30 „
Br. Janowski: „Jak się zakłada pastwiska trwałe“	1 „ 30 „
Remigiusz Eichler: „Nowe kierunki w hodowli owiec“ (5 rys. w tekście)	1 „ 30 „

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

PRENUMERATA WYNOŚI
wraz z przesyłką pocztową:

W Państwie austriackim rocznie
16 K, półrocznie 8 K.

W Rosyi rocznie 10 rubli sr.

W W. Ks. Poznańskim rocznie 20 mk.

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

Numer pojedynczy kosztuje 40 h.

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW, UL. LINDEGO 6.

PISOWNIA WEDLE UCHWAŁ AKADEMII
UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

Cena ogłoszeń zamieszczona na
okładce inseratowej.

Ogłoszenia przyjmuje:
ADMINISTRACYA „ROLNIKA”.

Manuskryptów niezamieszczonych
nie zwraca się.

Reklamacye uwzględnia się tylko
do wyjścia numeru następnego. —
Przedruk bez podania źródła nie-
dozwolony.

TREŚĆ:

Sposoby podniesienia dochodowości ziemi i zmniejszenia panującej drożyzny środków spożywczych (Aleksander Dworski) Dokończenie — Doświadczenia polowe przeprowadzone na rumoszach wapiennych w roku 1911 i 1913 (Dr Bronisław Niklewski) Dokończenie — Wartość pasz dla produkcji mleka Edward Anson) Dokończenie. — O podniesieniu mleczarstwa we wschodniej Galicyi. (J. P.) — Z postępu rolniczego — Drobne porady gospodarze — Przegląd krytyczny wydawnictw — Bibliografia — Z rynku zbożowego i pieniężnego (Józef Pałedzi) — Wiadomości bieżące — Kronika Towarzystwa — Wycieczki w prowincyi. — Poradnik gospodarzy (Pytania i odpowiedzi) — Głosy czytelników — Zawiadomienia, Odezwy, Okólniki, Protokoły — Biuletyn — Wiadomości handlowe — Ogłoszenia — Fejleton: Nieco o rolnictwie w galickim (Józef Froń).

ALEKSANDER DWORSKI.

Sposoby

podniesienia dochodowości ziemi i zmniejszenia
panującej drożyzny środków spożywczych.

(Dokończenie).

VI.

Zbyt nabiału.

Dziś, oprócz zaledwie kilku wzorowych mleczarni, we Lwowie i Krakowie, cała aprowizacya naszych miast i miasteczek w nabiał, znajduje się w rękach pachociarzy. Jakie jest mleko, które przejdzie przez te ręce, wiedzą o tem mieszkańcy miast, którzy skazani są na konsumpcyę najgorszej jakości mleka za drogie pieniądze.

Co do masła, to znaną jest u nas specyjalna sorta masła t. zw. pachociarskiego, która dla swej nieczystości, uzyskuje cenę mniej więcej o 1 K niższą, od ceny dobrego masła.

Trudno jest jednofolwarcznym gospodarzom utrzymywać w mieście mleczarnie, lub przy większej odległości od miasta, mleko odstawić do domów.

Cały handel mlekiem i masłem, powinien ześrodkowywać się w mleczarniach związkowych, mających swe lokale w najbliższych miastach. Dowóz mleka mógłby być tak zorganizowany, żeby wóz związkowy zbierając po drodze mleko z kilku folwarków, zawoził je do mleczarni.

Związek znając zapotrzebowanie danego miasta, ilość potrzebną do konsumpcyi, sprzedałby mleko na miejscu w swej siedzibie, lub za opłatą dostawił do domu. Resztę przerobiłby na deserowe masło, lub w związkowej serkarni na ser, albo też koleją odesłał do związkowej mleczarni najbliższego większego miasta. Sądzę, że przy takiej organizacyi, folwarki, osobliwie odległe od miast, uzyskałyby znacznie lepszą cenę za mleko. Konsumenci za cenę niedroższą od dzisiejszej, otrzymaliby mleko, masło i ser najlepszej jakości.

VII.

Zbyt bydła i trzody.

Ta gałęź zbytu, powinna również koncentrować się w związkach. Przedewszystkiem obory i chlewnie, mające doborowy materiał hodowlany, powinny tworzyć związki hodowlane.

Dzisiaj niejedna obora, lub chlewnia zarodowa, sprzedaje materiał hodowlany. Nie jest to jednak produkcya na wielką skalę. Wiele jeszcze cieląt kwalifikujących się do chowu, sprzedaje się na rzeź z wielką dla krajowej hodowli szkodą, — wszystkich zdolnych do chowu cieląt przychowywać nie można, bo większej ilości do chowu, albo nie sprzedamy, albo musielibyśmy sprzedać poniżej kosztów produkcyi.

Jakże inaczej ta rzecz wyglądałaby, gdyby związki hodowlane istniały. Związki urządzałyby parę razy do roku targi hodowlane. Gdyby powszechnie było wiadomem, że na odnośnym targu hodowlanym, znajdzie się wybór około tysiąca sztuk bydła, to z pewnością zjechałoby się nań kupujący nie tylko z kraju, ale i z zagranicy.

Dziś chcący kupić kilkanaście doborowych sztuk bydła, albo nie dowie się, że ktoś ma takie sztuki na sprzedaż, albo niechce jechać na drugi koniec Galicyi, by nie ryzykować, że nie znajdzie wyboru. Jedzie więc do Holandyi Oldenburga, lub Szwajcaryi.

Przypuszczam zaś, że ogromna większość importujących bydło, wolałaby tę samą cenę, co za importy zapłacić za bydło wychowane w kraju, w tym samym klimacie, byle te sztuki nie były gorsze. Takie sztuki zaś w kraju mamy i przybywa ich z każdym rokiem.

Z rozwojem związków i targów hodowlanych, miliony, które co roku rolnicy płacą za importy zagranicy, zostałyby w kraju, podnosząc znacznie dochodowość naszych gospodarstw.

Zbyt bydła rzeźnego opasów świń i cieląt nie zdolnych do chowu, powinien przechodzić przez organizacyę „związków dla zbytu bydła rzeźnego”.

Związki powinny zaopatrywać w bydło przede wszystkim rzeźnie miejskie. Gminy zaś powinny w swoich jatkach skoncentrować „gros“ sprzedaży mięsa.

Tego rodzaju organizacyi sprzedaży mięsa nie powinno brakować w żadnym mieście. Wtedy rolnicy mieliby większy dochód z bydła, a produkcya mięsa wzrosłaby znacznie.

Chów koni nie zbytkowych, lecz użytkowych mógłby być również z wielkim pożytkiem zorganizowany w związkach hodowlanych.

VIII.

Dostawy dla wojska.

Gdyby cały zbytek produktów rolnych, ujęty był w ograniczacye producentów, musiałyby intendatura całe swe zapotrzebowanie zboża, siana, kartofli i wiktualów pokrywać w tych organizacyach.

Zamiast dostarczać wojsku żyta, powinni producenci dążyć do tego, by przez związkowe młyny, dostarczać armii gotowej mąki, zatrzymaliby w ten sposób w swem ręku wszystek tak potrzebny im grys. — W dalszym ciągu można by dojść do tego, by nawet zaopatrywać wojsko w gotowe pieczywo za pośrednictwem związkowych piekarni.

Na tego rodzaju organizacyi, z pewnością tylko obie strony zyskałyby. Armia na jakości produktu, rolnicy zaś na zapewnieniu sobie stałego odbiorcy.

VIII.

Komunikacye i odstawy produktów.

Klęską naszego kraju, są najgorsze w cywilizowanej Europie drogi i najmniejsza sieć kolejowa. Tamuje to rozwój przemysłu, handlu i rolnictwa. Z każdej morgi możnaby podnieść dochód o kilka koron, przez poprawę komunikacyi.

Niestety budowa dróg, kolei i kanałów postępuje tak żółwim krokiem, że przy tem tempie, za sto lat będą dzisiaj dopiero tam gdzie cywilizowana Europa jest już dzisiaj.

Opiekuńczy rząd niestety z największą konsekwencją traktuje nas po macoszemu. Na wszelkie potrzeby armii, nigdy nie brak mu pieniędzy. Wiadomo zaś ile tych pieniędzy przy wojsku marnuje się przy różnych budowach przez drogą administracyę. Na budowę zaś dróg, kolei i kanałów, zawsze brakuje rządowi pieniędzy.

Kiedyż raz przyjdzie do steru rząd Austrii, który zrozumie, że parę miliardów wydanych w Galicyi na drogi, koleje i kanały, zwróci się z lichwą, podnosząc ogromnie siłę podatkową tego kraju. Wtedy z pewnością bilans handlowy Austrii przestanie być biernym.

Wierzyć doprawdy trudno, że dotąd nie znalazł się w Austrii na tyle przewidujący rząd, któryby ocenił, jaką perłą jest Galicya. Kraj ten posiada bogactwo gleby, kopalń, lasów i wód mineralnych. Największą jednak część tych skarbów, albo nie eksploatuje się wcale, albo marnuje się za bezcen, dla braku komunikacyi.

Czekać na tak przewidujący rząd, któryby zrozumiał konieczność inwestycyi w Galicyi, to rzecz zbyt długa może i niebezpieczna. Gospodarstwa odleglejsze od kolei, nie są dziś w stanie wygospodarować tak wysokiej renty, jak tego wymagają dzisiejsze koszty produkcyi. Zanim więc doczekamy się gęściejszej sieci kolejowej, nie pozostaje średniej i większej własności nic innego, jak tworzyć

Spółki transportowe.

W okolicach, gdzie wzdłuż gościńców rozłożona jest większa ilość folwarków, osobliwie w promieniu do 30 km od cukrowni, spółka transportowa okolicznych właścicieli i dzierżawców mogłaby budować małe kolejki wążkotorowe po gościńcach. Transport 1 km 1 q cię-

Nieco o rolnictwie węgierskiem.

Węgry, kraj leżący za naszą ścianą, ogólnie mało jest nam znany z powodu niedostępności języka i braku prawie wszelkiej łączności. Jeżeli z Węgier przecisnie się do nas jaka wiadomość, to z pewnością tylko z desperackich czynów politycznych via Wiedeń. Z gospodarczego zakresu działania możemy się dowiedzieć tyle, ile któryś z publicystów ogłosił w przystępniejszym od węgierskiego języku. Przeciętny turysta, przekroczywszy granicę Węgier i zagadnąwszy obywatela tamtejszego w którymkolwiek języku nie węgierskim, otrzyma w odpowiedzi „Nem tudom“ i rozmowa się urywa. Zatem zdawałoby się, że ten ognisty naród odseparował się od reszty świata i żyje w chińskim zastoju, dbając jedynie o to, by się jak najwięcej uniezależnić od lewej połowy dzierżaw Habsburskich. Jednak tak nie jest.

Zaludnienie Węgier można nazwać słabem, bowiem średnio liczy na 1 km² tylko 60 mieszkańców. Kraj podzielony jest na 63 komitaty (Kroacia ze Sławonią posiadają 8 komitatów). Klimat bywa rozmaity, bo gdy w jednych okolicach sprzyja uprawie wina, to w innych pozwala tylko na uprawę owsa, co jest zależne od położenia. Również i gleba bywa różna, bo obok bardzo żyznych ziem nad Cisą i Dunajem, nie brak tam torfów, ani piasków, oraz rozległych błot i moczarów. Większa własność rozpada się, podobnie jak u nas, w coraz większym stopniu na korzyść własności drobnej, ku czemu przyczynia się kolonizacya, podobna nieco do naszych włości rentowych, lecz o tyle mądrzej i bezwzględniej

zorganizowana, że chłop Madziar nie dostaje gotówki, ale według stałego szablonu zorganizowane, gotowe gospodarstwo kilkunastomorgowe. Rząd węgierski trzyma się hakatystycznej metody, że madziarska ziemia przeznaczona jest tylko dla Madziarów, dlatego jej Rumun, ani Słowak nie otrzyma. Mniej tylko szczęśliwym zarządzeniem rządu węgierskiego jest znaczne wygalandie odwiecznych lasów państwowych pod kolonie i formalne niszczenie prywatnych drzewostanów przez spekulantów, którzy nie orzą ani sieją ale wygodnie żyją. Zniszczenie lasów wywołało zmianę klimatu, co szczególnie daje się odczuwać u podnóży Alp Siedmiogrodzkiego, których okolice cierpią od posuchy i nagłych wylewów prawie wszystkich potoków górskich, mających swe ujście do pięknej Moroszy.

Obok dość korzystnego stosunku gospodarstw drobnych, widzimy w Węgrzech rzadki rozrost latyfundiów, idących nie w dziesiątki, ale w setki tysięcy hektarów i tak n. p. posiadłości ks. Esterhazego wynoszą 240.000 ha, hr. Schönbrunna 130.000 ha, ks. Coburga 123.000 ha, arcyks. Frydryka 90.000 ha hr. Festeticza 77.000 ha, miasto Debreczena 48.000 ha, Segedyňa 41.000 ha, Brassó'a 39.000 ha, Sabadki 27.000 ha itd.

Skutkiem takiej rozległości i folwarki są niepomierne wielkie tak, że odległość tam od zabudowań wynosi często 20 km. Podobne stosunki pochodzą z czasów wojen tureckich, które sprawiły, że wiele miejscowości bywało w pień wycinanych, więc pozostali z rzadka szczęśliwi sąsiedzi zagarniali bezpańską własność. Największy procent latyfundiów, zajmuje posiadłość miast, bo 4,987 96, ha, (17,68%), poczem idzie własność państwa 1,602.176 ha (5,68%), następnie dobra kościelne

żaru kosztuje z amortyzacją 2 h podczas gdy transport kołmi kosztuje mniej więcej około 4 h.

W Niemczech sieć takich kolejek rozszerza się coraz więcej, a rząd udziela na ich założenie bezzwrotnej subwencji w wysokości 25% kosztorysu, na resztę zaś kosztów tj. 75% kosztorysu udziela rząd 3% pożyczki w 10 latach spłacalnej. Tak więc w Niemczech, dzięki pomocy przewidującego rządu, folwarki odległe od kolei, bez wkładu własnego kapitału bardzo łatwo mogą połączyć się kolejkami wążkotowymi z rynkami zbytu.

Koszt budowy 1 km. takiej kolejki na gościńcu w Niemczech wynosi 5000 marek.

W okolicach, gdzie z powodu zbyt małej liczby folwarków, wzdłuż jednego gościńca kolejka taka nie kalkulowałaby się, mogłyby powstać spółki automobilowe, któreby podjęły wszelkie odstawy.

Czem byłaby taka organizacja transportowa, łatwo oceniają gospodarujący w odległości ponad 10 km od kolei.

Do podjęcia inicjatywy budowy kolejek wążkotowych na gościńcach prowadzących od cukrowni, powołane są przedewszystkiem te ostatnie.

IX.

Spółki dla orki motorowej.

W ostatnich kilku latach, pługi motorowe, zostały tak ulepszone, że orce motorowej, dzisiaj orka konna dorównać nie jest już w stanie. Wielkimi też byłoby dla rolnictwa dobrodziejstwem, umożliwienie szerszego zastosowania tych pługów. Dziś folwark nie mający 1000 morgów roli, „Stocka“ sprawić nie może. Mogłyby go zaś sprawić spółki, któreby kolejno u swych członków orały. — Nie wątpię, że szersze zastosowanie orki motorowej, dzięki możliwości wcześniejszego ukończenia

1,381.916 ha (490%), a wreszcie własność prywatna 1,351.250 ha, podzielona między 91 rodzin magnackich. Ołbrzymią rozległość latyfundiów w Węgrzech należy poczytać za zupełnie zdrową społecznie, a to ze względu, że 80% przestrzeni stanowią lasy, lub nieużytki.

Rozdrobnienie drobnej (włościańskiej) własności doszło w wielu okolicach do najwyższego stopnia i tak n. p. gospodarstwa chłopów rumuńskich o przestrzeni 5 ha, wykazują nierazko 20 parcel gruntowych. I w tym kierunku rząd stara się przeciwdziałać przez silnie propagowaną i energiczniej niż u nas przeprowadzoną komasację gruntów.

Sposoby gospodarowania bywają różne, bo na napyłowych ziemiach dolin nadbrzeżnych spotyka się jeszcze dwupółówkę, t. j. uprawę kukurudzy i pszenicy; inne okolice trzymają się dotąd trójpółówki, a nie brak i gospodarstw pastwiskowych, obok wysoko intensywnych, posługujących się parowymi i elektrycznymi motorami w podwórzu i na roli. Chłopskie gospodarstwa południowego Siedmiogrodu n. p. wykazują kulturę polno-ogrodową t. j. pomiędzy szerokimi rzędami drzew oliwowych uprawiają tam różne rośliny rolne, a szczególnie lucerny dla bydła roboczego, gdyż chłop rumuński w przeciwieństwie do Madziara nie lubi i nie trzyma konia, zresztą nie uchowałby go. Wielkie gospodarstwa pastwiskowe, szczególnie północno-wschodnich Węgier produkują dotąd przeważnie siwe bydło stepowe, tu i ówdzie z silną domieszką szwyców, czy montafunów.

Kwetja robotnicza stała się tam wcześniej aktualną niż u nas. więc też rząd w r. 1907 wydał prawa robotnicze, regulujące obopólne stosunki i odznaczające się wielkim humanitaryzmem. Ponadto ponosi państwo

robót i większego zastosowania orki z pogłębiaczami, mogłoby również znacznie podnieść dochód każdej morgi.

X.

Pole pracy dla ziemianek.

Przy obowiązkowej dzisiaj pracy, na polu kooperatywy, nie powinno zabraknąć i naszej dzielnej ziemianki, która by pracowitością swoją, oszczędnością i dobrą radą wspierała zwęglę domu.

Dziś otwiera się dla niej szerokie a nowe pole do działania na wsi. Mianowicie: stworzenie nowych gałęzi dochodu, jakimi mogłyby być sadownictwo produkcja jarzyn, kwiatów, drobiu, produkcja na wielką skalę nalewek, wędlin lub t. p. Produkcja ta musiałaby być zorganizowana na wielką skalę hardlowo i ujęta w kooperatywę. — Praca w pojedynkę nie da wielkich rezultatów.

Pełne zapału Kółka naszych ziemianek, tak gorliwie poszukują dzisiaj pól działania. Oto ono się otwiera i zaprasza do pracy, ale do pracy bez słomianego zapału, z rozważą i wytrwałością.

Z chwilą, gdy każda z naszych ziemianek w swoim zakresie działania potrafi w domowym gospodarstwie stworzyć stały dochód, to te kilkaset czy parę tysięcy koron w budżecie każdej ziemiańskiej rodziny podniesionego dochodu, może w niejednej rodzinie, zdecydować o utrzymaniu się przy ziemi; w każdym zaś razie zaważy potężnie w podniesieniu bogactwa krajowego.

XI.

Dziś istniejące w kraju organizacje zbytu i zakupu.

Pisząc o organizacji zbytu, nie mogę przemilczeć o istniejących dzisiaj organizacjach zbytu. Na pierwsze miejsce między niemi wysunął się Związek spirytusowy, który funkcjonuje wzorowo. Również dobrze rozwijają

znaczne ofiary na rzecz domów robotniczych i to zarówno robotników przemysłowych jak i rolnych, o czym u nas nie pomyślano dotąd, chyba tylko w usiłowaniach prywatnych.

Od roku 1880 (t. j. od czasu wielkiej powodzi) zwrócono baczniejszą uwagę na regulację wód, przez którą zabezpieczono 3,469.720 ha przed wylewami, co kosztowało 257 milionów koron. Obok odwodnienia zaprzątnięto się w najnowszych czasach i koło nawodnienia pól na sposób włoski. Do nadzoru rzek i budowy wodnych istnieje 16 ekspozytur o 3—5 siłach inżynierskich.

Głównym plonem gospodarstw węgierskich — zajmującym około 26% uprawnej przestrzeni — jest pszenica, po niej następuje kukurudza (około 19%). Inne rośliny jak n. p. owies (8%), jęczmień (8%), ziemniaki (5%) i t. d. są podrzędniejszego znaczenia. Przeciętne plony z moga podobne są naszym, wykazują jednak stałą tendencję zwyżkową. Niezwykle silnie rozwija się uprawa buraka cukrowego, zajmującego w ubiegłym roku 90.000 ha. Cukrowni liczą Węgry 24, a my mamy ich zaledwie dwie.

Zywa działalność rozwinęli Węgrzy w kierunku rozwoju sadownictwa, które poparli odpowiednią ustawą w roku 1892, przewidującą nie tylko obsadzanie dróg, ale i źródło poboru drzew, bo nakazując zakładanie szkółek państwowych i gminnych, których jest już około 30 na przestrzeni blisko 500 ha. Ponadto przewidziała ustawa państwowa organa fachowe dla sadownictwa, obok których działają liczne Towarzystwa zawodowe. Wprawdzie i my mamy piękną ustawę o obsadzaniu dróg drzewami o 15 lat młodszą od węgierskiej, ale zdoła ona archiwa,

się Spółki handlowe dla zakupu nasion, nawozów sztucznych itp. Prócz tego istnieją spółki zbytu jaj, spółki mleczarskie, rzeźnie, itp. Jedne z nich rozwijają się dosyć dobrze, drugie ledwie vegetują, inne wprost upadają. — W każdym razie ludzium, którzy je powołali do życia, należy się wielka wdzięczność.

Upadki takich spółek nikogo zrażać nie powinny. Przy tego rodzaju organizacjach, z początku błędy są nieuniknione. Na błędach upadających kooperacji, uczą się nowo powstające, jak błędów tych unikać. Na drodze tej ustawać nam nie wolno. Kroczyć po niej wytwale, to nasz obowiązek, bo w kooperatywie leży ratunek naszej średniej, a może i większej własności. Zwycięza nie kto się cofa, lecz ten, który pokonując trudności postępuje naprzód.

XII.

Nieco cyfr z własnego gospodarstwa.

Na dowód, jak znacznie kooperatywa jest w stanie podnieść dochodowość ziemi, pozwolę sobie przytoczyć kilka cyfr z własnego gospodarstwa.

Sprzedając przez dwa lata świnie przez spółkę rzeźną, przy każdej sprzedaży, porównywałem uzyskane ceny, z cenami, jakie równocześnie płacili za świnie dnia tego hadlarze.

Dokładne notatki wykazały mi, że spółka płaciła mi w przecięciu z 2 lat za sztukę ważącą 70—90 kg, o 10 K więcej, niż równocześnie płacili handlarze. Te 10 K nadwyżki na sztuce podnosiło w mojem gospodarstwie dochód o 2 K na mordze.

Niestety spółka świń, już nie wysyła rozbiła ją niesolidność naszych włóścian, którzy dla przyjemności włóczenia się po jarmarkach spółki nie popierali. Toteż od chwili upadku spółki, handlarze oferują już ceny o 20 h na kg ż. w. niższe, od cen targowych. Tak

sztucznie wywołany spadek cen musi oczywiście powodować zmniejszenia hodowli trzody.

Gdy egzystowała we Lwowie Spółka rolników dla zbytu produktów tak zw. *Zbyt*, zawsze płaciła lepsze ceny jak handlarze. Raz np. zapłacił mi *Zbyt* na wagonie pszenicy cenę o 60 K wyższą, innym razem na wagonie owsa o 150 K wyższą, od ceny ofiarowanej przez kupca. W porze, gdy nie miałem żadnego kupca na ziemniaki *Zbyt* zapłacił mi za jedną partycję 5 K za drugą 6 K.

Obliczam, że sprzedaż zbóż i okopowych, przez *Zbyt* podnosiła mój dochód przeciętnie o 4 K na mordze.

Za mleko, uzyskuję dziś bardzo niską cenę, loco stajnia latem 115 h zimą 135 h za litr, przez mleczarnię związkową w najbliższym mieście z pewnością cenę podnieśoby można. Gdyby to podniesienie ceny wyniosło tylko 1 h na litrze, to dochód mój wzrosłby już o 3 K na mordze.

W razie powstania Związku hodowlanego, gdybym na targu hodowlanym uzyskał na każdym buhaju cenę o 100 kor. wyższą, na każdej kwalifikującej się do chowu krowie cenę o 50 kor. wyższą ponad cenę rzeźną, na cielęciu o 10 kor. wyższą, to suma tych nadwyżek, uzyskanych dzięki Związkowi hodowlanemu, podniosłaby mój dochód o 350 K na mordze.

Odstawiając me produkta kolejką spółkową oszczędziłbym na kosztach transportu 4 korony na mordze.

Zestawiając powyższe dane widzimy, że kooperatywy mogłyby podnieść dochody mniej więcej następująco:

Spółka transportowa	o 4 K na mordze
" rzeźna	" 2 " "
" zbyt ziemiopłodów	" 3 " "
" mleczarnia spółkowa	" 3 " "
" Związek hodowlany	" 3 " "

Co czyni razem 16 kor. nadwyżek na mordze.

bo o jej wykonanie nie troszczy się ni kraj, ni rząd. Mamy także szkoły ogrodnicze, szkółki powiatowo drzew, a brak nam kompletnie opieki tachowej w autonomii krajowej, czyli rzecz tę traktuje się nadal rozrzelenie i dyletancko.

Dla specjalnej kultury winogron i wyrobu wina, utrzymuje rząd 38 inspektorów-nauczycieli, 6 szkół winiarskich niższych i jedną wyższą, dwie stacje doświadczalne (w Budafok i Peszcie), aczkolwiek winnice obejmują mało co ponad 300.000 ha przestrzeni.

Na 100 klm², liczą Węgrzy 2.000 sztuk bydła rogatego, która to gałęź hodowli, cieszy się wielką pieczołowitością u rządu i tak n. p. domeny państwowe, liczące 1500 sztuk krow, mają obowiązek przechowywać zdadne do rozplodu byczki, które następnie bywają rozdzielane po stacyach gminnych, nie mogących pokryć zapotrzebowania w oborach prywatnych. I tu znowu nie mogą nie uczynić wycieczki w nasze dość smutne stosunki niektórych okolic kraju. Mamy wprawdzie piękną ustawę o licencji buhajów, ale proszę posłuchać, jak ona się przedstawia w powiecie X. Otóż dwa razy w roku, na dwadzieścia parę siół okręgu lecencyjnego zjawia się na miejscu parę pokrak w byczej skórce, z których żaden nie powinien otrzymać licencji, ale dostają pozwolenie krycia, bo co począć, gdy brak innego materiału? Wprawdzie Komisya robi, co może i pisze memorały do Rady powiatowej, których prawdopodobnie nikt nie czyta i sprawa idzie po dawnemu. W bieżącym roku w maju, zjawił się przed Komisją tegoż powiatu X aż 1 buhaj, więc też przewodniczący na październik wcale licencji nie zapowiedział. Podobnych powiatów — słyszę — jest więcej. Dużą winą tego smutnego położenia jest brak u nas

ludzi w miejscu odpowiednim, skądby szła inicjatywa i gdzieby oni oparci o władzę egzekutywną mogli statecznie pracować, jak to jest na Węgrzech. Urzędy nasze tj. starostwa i rady powiatowe są obsadzone tęgimi urzędnikami, lecz nie do spraw ekonomiczno-społecznych. Wprawdzie zanosi się na lepsze, przez ustanowienie szeregu inspektorów hodowlanych, czy jednak ten plus nie zostanie zniszczony minusem rozdzielania planowanej akcji według narodowości, to przyszość okaże. Opiekunicy nasz rząd uczynił znaczny krok naprzód przez ustanowienie swego czasu weterynarzy powiatowych, lecz osłonił ich szeregiem blankietów, które oni wypełniając, nie mają czasu na akcję społeczną, owszem stają się postrachem chłopca, gdy się ukazują we wsi w towarzystwie nieodstępnego żandarma. Przy zmianie ustawy weterynaryjnej, uproszczeniu manipulacji i pomnożeniu weterynarzy pow. można by odpaczyć też pożyteczną instytucję ku pożytkowi hodowli krajowej, której dotąd nie ustaliliśmy, wywożąc rokrocznie grube sumy obcym.

W Węgrzech — rzecz można — hodują tylko trzy rasy bydła, a to Symmentalery, pingauery i bydło stepowe; ostatnie zamieszkuje szeroki pas kraju od północnego Siedmiogrodu, ponad Cisę i Dunaj kn granicy serbskiej się ciągnący, gdzie przeważa step. Wszakże z każdym rokiem było stepowe ustępuje rasom górskim, jako więcej mlecznym, aczkolwiek znaleźli się hodowcy, którzy przez selekcję i odpowiedni wychów udowodnili, że mleczność siwego bydła stepowego da się znacznie podnieść. Tu i ówdzie hodują było brunatne (algauery i montafuny), jednak w znacznie mniejszych rozmiarach, niż górskie srokate.

Są to cyfry poparte w części powyższymi przykładami z własnego gospodarstwa a tak poważne, że powinny przekonać każdego i zachęcić do łączenia się w kooperatywy.

XIII.

Że taka ogólna kooperatywa zakupów nie jest utopią, lecz jest wykonalną, mamy najlepszy dowód na Dani. Kraj ten w którym dzisiaj istnieje najlepsza na kuli ziemskiej organizacja zbytu produktów rolnych.

Przed 50 laty, Dania była pogrążona w największej nędzy, rolnictwo w upadku. — Kilku przewidujących ludzi, rzuciło wtedy hasło ogólnej kooperatywy, upatrując w niej sposób ratunku. W kilkunastu latach całe społeczeństwo w naśladowania godną solidarnością zorganizowało się w kooperatywy.

Dzisiaj każdy rolnik, wielki czy mały, wszystkie swoje produkty, bez wyjątku sprzedaje przez związki. Nawet na transportach produktów rolnych zarabiają rolnicy, mając w swym ręku własną kompanię okrętową, która ich produkty przewozi do Anglii.

Każdy zaś konsument całe zapotrzebowanie swych środków spożywczych pokrywa w związkach spożywczych.

Organizacja ta podniosła rolnictwo z upadku do rozkwitu, Dziś rolnicy odkładają tam kapitały. — W stanie zaś urzędniczym, nie ma ponoś tego zadłużenia, co u nas.

Nie słyszałem też, żeby przeobrażenie to pociągnęło za sobą ruiny między kupcami. Prawdopodobnie kupców tych musiały wchłonąć kooperatywy, dając im w swych organizacjach przyzwoite utrzymanie.

Wiadomo, jaką klęską Francji była filoxera, która zniszczyła wszystkie w tym kraju winnice. Porównują

ją niektórzy z klęskąadaną przez wojnę pruską 1870 r. Gdyby właściciele winnic nie byli zorganizowani w syndykaty, najprawdopodobniej dzisiaj nie byłoby w tym kraju jednej winnicy. Syndykatom zawdzięczają winnice francuskie swoje odrodzenie. One to sprowadziły z Ameryki całe masy sadzonek wina, zakładały własne szkółki dla zastąpienia zarażonych winorośli.

We własnych stacyach doświadczalnych, wyszukiwały środki tępienia filoxery i przez swych instruktorów pouczyły rolników o tych zdobyciach wiedzy.

Jak widzimy więc, syndykaty ocaliły Francji kilkaset milionów rocznego dochodu, jakie kraj ten czerpie z winnic.

Jako przykład, jak każdą gałęź produkcji rolnej może rozwinąć kooperatywa, wspomnę, że jeden tylko syndykat w Paimpol we Francji, w jednym roku wysłał do Londynu 350 tonn truskawek, 200 tonn ziół aptecznych, 200 tonn gruszek.

Jedno z przodujących miejsc na polu kooperatywy rolniczej, zajmują Niemcy. Już 10 lat temu w r. 1903 posiadały 144 związków rolników dla zbytu produktów. Austria posiadała w tym samym czasie takich związków 47, w tem Czechy 16, Morawy 5.

Czyż nam nie wstyd, że na polu kooperatywy Galicya dała się wszystkim narodom wyprzedzić? Czyż nie zdobędziemy się raz już na energię czynu?

* * *

By w społeczeństwie tak niekarnem, jak nasze, w którym jednostki tak lubią chodzić luzem, wpoić odczucie potrzeby łączenia się w kooperatywy, muszą się w tej pracy jednoczyć wszyscy.

Mleczarstwo węgierskie rozwija się świetnie i liczy dziś przeszło pół tysiąca spółek mleczarskich o łącznej przeróbce około 100 milionów litrów mleka.

Pod względem chowu konia użytkowego Węgry stoją wysoko, to rzecz znana. Na rozwój tej gałęzi hodowlanej złożyło się wiele okoliczności sprzyjających, aczkolwiek dane statystyczne ostatniego dziesięciolecia wykazały znaczne obniżenie stanu koni na rzecz bydła.

Ważną gałęzią hodowli węgierskiej są owce mleczne i wełniste: pierwsze głównie w okolicach górskich i podgórskich hen aż ku Kecskemetowi, drugie w stepowych. Dokładne wiadomości o tej gałęzi hodowli daje nam p. Karol Bernolák w obszernej pracy w języku francuskim wydanej pod tytułem: *Le monton en Hongrie*. Miejsców owcę „Raczka” krzyżują z dobrym rezultatem z fryzyską, celem uzyskania wyższej wagi i lepszej mleczności. Owce fryzyskie hodują także w czystości rasy. Bardzo dobre rezultaty osiągnięto przez krzyżowanie raczki z bucharską owcą, sprowadzoną przez rząd z południowej Bośni.

Wielkiego ekonomicznego znaczenia dla Węgier jest chów świni służących z jednej strony do zaspokojenia wewnętrznych potrzeb kraju (upodobanie Węgrów do tłustej wieprzowiny) i na wywóz. Hodują przeważnie rasę krajową „Mangalicza”, dochodzącą potwornych rozmiarów tłustości i nader odporną na niekorzystne wpływy, jaką to odporność odznaczała się niegdyś nasza krajowa szwinina z wisiorkami za uszami. Przez lato chodzi świnia po pastwisku lub samopas po lesie, a na zimę zamykają ją do chlewa z okraglaków sklepionego, z podłogą przeświecającą. $\frac{1}{2}$ m nad powierzchnią ziemi umieszczoną i bez powąty. Opas odbywa się cały rok, prze-

ważnie suchem ziarnem kukurudzy. Przy mleczarniach hodują *yorkshirg*, a w najnowszych czasach zwrócono się do westfalów i krzyżowań tychże z *yorkshirami*.

W każdym kierunku hodowlanym rząd stara się o dobre rozplodniki, które odstepuje po znizionych cenach gminom i tak n. p. w roku 1909, którego daty mam pod ręką, rozdał 5098 sztuk buhai, 2782 sztuk kneurów i 188 sztuk tryków. Nic dziwnego, że w Węgrzech nie spotyka się na targu mozaiki, lecz jeden typ bydła o wyrównanych formach i dziś już Węgrzy pod tym względem sami sobie wystarczają, a nawet wiele eksportują.

Chów drobiu wywiezionego za granicę przyniósł Węgom w roku 1909 80 milionów koron za jaja, bity i żywy drób, oraz za pierze. Pszczelnictwo i jedwabnictwo cieszy się także wielką opieką rządu, a mianowicie pod kierunkiem odnośnego inspektora jest czynnych 7 nauczycieli pszczelnictwa. Chłosem jedwabników zajmuje się około 100 tysięcy rodzin w 300 miejscowościach, co im przynosi przeszło 4 miliony koron dochodu ze sprzedaży kokonów, zabieranych do rządowej fabryki celem dalszej przeróbki, której chłop swymi domowymi środkami należycie dokonaby nie mógł, a prywatnej fabryki nie było. Owe 4 miliony K zarabiają przeważnie dzieci w wieku szkolnym, bo jest to praca zasadzająca się li tylko na obrywaniu liści morwowych, któremi gąsienice się żywią. Ze zaś owa fabryka rządowa służy li tylko interesom ludu i nie pracuje na zysk, wskazuje znany mi fakt, że odrzuciła ofertę galicyjską kupna kokonów z uzasadnieniem, że obsługuje li tylko producentów węgierskich.

Celem ochrony zwierząt przed chorobami, funkcjonuje w Węgrzech 1372 weterynarzy powiatowych, miejskich i cywilnych. Dla kultury rolnej jest ustanowionych

Rodzice powinni to poczucie wpajać od pierwszej chwili w umysły swych dzieci. Dalej powinny to poczucie rozwijać wszystkie szkoły, od najniższych do najwyższych, za pomocą czytanek, podręczników, wykładów i odczytów. Powinny współdziałać wszelkie kluby i stowarzyszenia.

Prasa wszelkich odcieni politycznych, powinna nieustannie nawoływać społeczeństwo do łączenia się w kooperatywy.

Wszak nawet kropla draży kamień, ciągle nań spadając, może więc niekarny Polak, gdy z czasem nasłucha się o korzyściach kooperatywy, raz przecie łączyć się zacznie w związki, przekonawszy się, że tylko w jedności siła.

Do przyspieszenia rozwoju kooperatyw w kraju bardzo mogliby się przyczynić wpływami swych wysokich stanowisk Ich Ekselencye Namiestnik i Marszałek krajowy, oraz PP. Prezesi Towarzystw rolniczych i PP. posłowie. Wielką mieliby ci dygnitarze dla kraju zastęgę, kołacząc przy każdej okazji u Rządu centralnego o zasiłki dla dobrze zorganizowanych kooperatyw.

Powszechne zjednoczenie konsumentów w związkach spożywczych, rolników zaś w związkach zbytu, musi obniżyć panującą dzisiaj drożyznę i poprawić byt materialny konsumentów i producentów. Kooperacja jedynie jest tą silną podstawą, na której gdy się oprze racjonalnie prowadzone rolnictwo, przetrwa kleski elementarne i zapomóg żadnych potrzebować nie będzie.

43 inspektorów-agronomów w charakterze urzędników państwowych.

Węgry są może jedynym krajem, gdzie uczone rolnictwa na uniwersytecie w *Nagyszombat* już w roku 1630. Pierwsza szkoła rolnicza państwowa, do dziś istniejąca, została założona w roku 1797 w Keszty. Obecnie liczą Węgry 45 zakładów naukowych rolniczych, z czego 5 akademii, pięć szkół wyższych o trzyletnim kursie dla ukończonych maturzystów, a to w Debreczynie, Koszycach, Keszty, Koloswarze i Magyarowar, dalej 24 szkół niższych o kursie dwuletnim dla umiejących czytać, pisać i rachować, 1 akademii leśna w Selmeczbanja, 1 fakultet weterynarski w Budapeszcie, 9 szkół winiarskich, 1 szkoła gospodarstwa piwnicznego, 1 łąkarska, 3 mleczarskie, 1 pszczelarska i chowu drobiu i 1 ogrodnicza w Budapeszcie. Ponadto w ciągu zimy organizuje rząd setki kursów od kilkodniowych do kilkumiesięcznych dla dorosłych, oraz zakłada mnóstwo ferm wzorowych. Stacji doświadczalnych i kontrolnych posiadają Węgry 26, a są one rozrzucone po całym kraju; 6 z nich jest chemiczno-rolniczych, 4 botaniczno-rolnicze, 2 dla oceny maszyn rolniczych, 1 dla oceny roślin, 1 dla produkcji nowych roślin, 1 dla produkcji tytoniowej (zjedną sfiłą), 1 dla fizjologii i żywienia zwierząt, 1 dla mleczarstwa, 1 dla oceny wełny, 1 entymologiczna, 1 dla chorób roślin, 1 instytut bakteryologiczny, 1 dla przemysłu gorzelnianego, 1 stację doświadczalną ampelologiczną i gospodarstwa piwnicznego, 1 dla biologii ryb i oczyszczenia wód, 1 ornitologiczną i 1 dla leśnictwa z czterema filiami. Prace tych wszystkich stacji są publikowane w zbiorowym piśmie pod tytułem: „*Kiserletligyi Közlemenyek*“ (Publikacje stacji doświadczalnych). Ponadto

Dr. BRONISŁAW NIKLEWSKI.

Doświadczenia polowe przeprowadzone na rumoszach wapiennych w roku 1911 i 1913.

(Dokończenie).

Z tego doświadczenia wnioskuję, że dobrzeby było zmniejszyć dawkę obornika do 400 q na ha, a może nawet jeszcze mniej do 300 q na ha i dodać soli potasowej pod ziemniaki; wtedy najekonomiczniej wyzyskamy azot obornika. Natomiast pole należy stanowczo częściej nawozić obornikiem, bo gleba bardzo szybko spala obornik i zbyt kownie obchodzi się z jego najcenniejszym składnikiem, azotem. Oczywiście uogólniać takich wyników nie można. W szczególności pamiętać należy, że powyższe doświadczenie w Racie, przeprowadzone zostało na lekkiej piaszczystej borowinie, która odznacza się szczególną czynnością. Na cięższym rumoszu wynik będzie nieco odmienny, jak nas o tem przekonuje:

Doświadczenie IV.

przeprowadzone w Susznie przez p. Kazimierza hr. Roztworowskiego w r. 1913. Działanie nawozów sztucznych pod ziemniaki.

Łość poletek 18, powierzchnia poletka 200 m². Rodzaj gleby rumosz, podglebie kreda nieprzepuszczalna. Obornik co 3 do 4 lat, obfite stosowanie nawozów sztucznych.

W jesieni 1911 r., wywieziono obornik pod pszenicę, po spręcie pszenicy podkład na zimę orano na 6". Na wiosnę kultywatory, brony, orka, brony. Między 1. a 3. maja wyznaczono poletka i obsiano sztucznymi nawozami. Ziemniaki „Gawronki“ sadzono za dolownikami i przykryto obsypnikiem talerzowym, następnie zawało-

celom rolnictwa służą: Państwowy Zakład meteorologiczny, wspaniałe muzeum rolnicze i państwowy Zakład geologiczny, wszystkie z siedzibą w Budapeszcie

Mimo tak szerokiego poparcia ze strony państwa, działa jeszcze dla kultury rolnej szereg Towarzystw zawodowych, między któremi pierwsze miejsce zajmuje „*Országos Magyar Gazdászági Egyesület*“ (Związek węgierskich rolników), liczący 6000 członków płacących wkładkę roczną 24 K. Towarzystwo to wydaje pismo pod tytułem „*Közlekek*“ ukazujące się dwa razy w tygodniu i umieszczające najlepsze artykuły. Działalność Towarzystwa jest bardzo żywa i corocznie bywa tłoczona drukiem w sprawozdaniu obejmującym około 400 stron. Obok rzeczonożego Tow. oznaczającego się monogramem O. M. G. E., a troszczącego się o sprawy agrarne całego kraju, operuje wiele Towarzystw lokalnych, poświęcających swą uwagę sprawom agrarnym, komitatowym, oraz Towarzystw dla poszczególnych działów gospodarczych. A zatem liczą Węgry 63 Towarzystw rolniczych komitatowych i 1350 pomniejszych zrzeszeń jak Konsumów, kas Reifeisena, spółek mleczarskich itp. Wszystkie Towarzystwa operują przeważnie własnymi środkami pieniężnymi, nie ogłaszając na rząd, który trzymając całą akcyę w własnych rękach, nie wyręcza się Towarzystwami i subwencji im nie daje.

Józef Froh.

wano gładkim walcem dnia 6, maja 1913. Po wżejściu obsypano ziemniaki obsypnikiem talerzowym, następnie 2 razy obredlano planetami, na koniec wysoko podgar- nięto płużkiem. Wykopano ziemniaki 4. X. 1913.

Plon z poletka w kg.

1. a) bez nawozów 280	16. d) 40% soli potasowej 300
10 a) „ „ 323	2 5 kg saletry chil 300
13. a) „ „ 290	3 0 kg 300
przeciętnie 277	przeciętnie 284
2. b) 40% soli potasowej 277	5 kg saletry chil. 3 kg 320
2 5 kg. 287	8 e) 40% soli potasowej 287
11. b. 40% soli potasowej 287	5 kg saletry chil. 3 kg 287
2 5 kg. 300	17. e) 40% soli potasowej 323
14 b) 40% soli potasowej 300	5 kg saletry chil 3 kg 323
2 5 kg. 288	przeciętnie 310
11. c) 40% soli potasowej 252	5 kg saletry chil. 3 kg 320
5 kg 252	6 f) 4 1/2% soli potas. 5 kg
12 c) 4 1/2% soli potasowej 303	saletry chil. 3 kg super-
5 kg 303	fosfatu 6 kg 329
15. c) 40% soli potasowej 244	9. f) 40% soli potas. 5 kg
5 kg 266	saletry chil. 3 kg super-
przeciętnie 266	fosfatu 6 kg 287
4. d) 40% soli potasowej 266	18. f) 40% soli potas. 5 kg
2 5 kg. saletry chil. 266	saletry chil. 3 kg super-
3 0 kg 266	fosfatu 6 kg 291
7. d) 40% soli potasowej 287	przeciętnie 302
2 5 kg. saletry chil. 287	
3 0 kg. 287	

Ziemniaki ze wszystkich poletek zawierały 18 7% skrobi.

Ziemniaki z poletka t) miały najbujniejszą nad i zachowały najdłużej zieloność.

Rok bieżący, nadmierne wilgotny, więc prawdopodobnie w rezultacie doświadczeń nie może być miarodajnym. Przez całe lato, poletka doświadczałne od reszty łanu wcale się nie odróżniały.

Sprawozdanie p. K. Rostworowskiego wykazuje, że obornik dany co 3, lub cztery lata, więc nie za obficie, prawie zupełnie wystarcza na wydanie dwu maksymalnych plonów, pszenicy i ziemniaków. Istotnie rok bieżący nie może być uważany za miarodajny. Skoro przy większej ilości słońca, możliwą będzie większa produkcja ziemniaków, jak 150 q z ha, czego po tej glebie należałoby się spodziewać, to prawdopodobnie będzie pożądanem stosowanie nawozu potasowego i azotowego w niedużej ilości, na co wskazują wyniki doświadczenia. Jednakże sądząc, korzystniej będzie stosować pod ziemniaki, w miejsce saletry siarczan amonowy, względnie wapno azotowe, które jest tańszym nawozem azotowym. O ile wydatek ten się opłaci, wykazać może jedynie doświadczenie.

W każdym razie i przy tem doświadczeniu widzimy, że już w 2 roku azot obornika znajduje się na wyczerpaniu. Uprawa pszenicy na oborniku przed ziemniakami jest na tej glebie dlatego możliwa, że nadmiar azotu obornikowego w długim okresie wegetacyjnym pszenicy ulega w znacznej części wypłukaniu, nie powoduje więc wybijania. Na mniej czynnych ziemiach, w podobnych warunkach klimatycznych, postępuje się odwrotnie — na oborniku przychodzą ziemniaki, a następnie kłosowe.

Sprawa możliwie oszczędnego zużycowania azotu obornikowego na rumoszach jest więc nader ważną.

W takich warunkach gospodarczych, należałoby szczególną uwagę zwrócić na racjonalny sposób przechowywania obornika. Szczególnie należy konserwować

gnojówkę jako nawóz, obfitujący w czynny azot. Rozpiywanie się w tej kwestyi przekraczałyby jednakże ramy niniejszego sprawozdania. Przeglądając wyniki doświadczeń z lat dawniejszych, przychodzę do przekonania, że samem unormowaniem dawek obornika nie zdołamy rozwiązać kwestyi głodu azotowego rumoszków. Sądząc, że byłoby rzeczą bardzo racjonalną, na rumoszach wprowadzić w normalny płodozmian stosowanie nawozów zielonych.

Ze względu na to, że z ozimin przeważnie uprawia się pszenicę, która później schodzi z pola, aniżeli żyto, i ze względu na charakter gleby, która bynajmniej nie jest łatwą do mechanicznej uprawy, sprawa nastręcza poważne trudności. Ale rozwiązanie tej kwestyi jest jednym z najważniejszych zagadnień podniesienia gospodarki na glebach rumoszkowych. Musimy bowiem pamiętać o tem, że podstawowymi nawozami azotowymi są obornik lub zielone nawozy, a sztuczne nawozy azotowe są tylko pomocniczymi. Ciężkim błędem ekonomicznym byłoby więc wyłączenie forsowanie sztucznych nawozów z pominięciem naturalnych źródeł azotu.

Działanie nawozów potasowych na rumoszach.

Stosowanie nawozów potasowych zależy od jakości gleby rumoszkowej i jej siły nawozowej. Ilość potasu, zawartego w glebach rumoszkowych zależy nie tylko od składu opoki kredowej, materiału macierzystego gleby, ale też od domieszki materiału lodowcowego. Domieszka gliny lodowcowej podniesie zasobność potasu w glebie, piasek może ją obniżyć. W tym względzie słusznie byłoby stwierdzić o ile badania gleboznawcze zgodne będą z doświadczeniami polowemi.

Ze gleb rumoszkowe bardzo różnie zachowują się pod względem nawożenia potasowego, o tem świadczy kilka doświadczeń polowych, przeprowadzonych w r. 1911 i 1913

Doświadczenie V.

Piaszczysta borowina w Kamionce wołoskiej nawi- zwyczaj dodatnio reaguje na potas.

Sprawozdanie p. R. Czajkowskiego. „Doświadczenie nad działaniem 40% soli potasowej pod ziemniaki w Kamionce wołoskiej, (pow. Rawa ruska) przeprowadzone w r. 1911.

Ilość poletek 9. Powierzchnia poletka 200 m². Gleba, piaszczysta borowina. Podglebie nieprze- puszczała opoka wapienna. Płodozmian 7 polówka.

Ziemniaki na nawozie. Nawóz wywieziony zimą 1910/11 30 fur na morg. Przedplon pszenica. Nawo- zy rozsiane 4 kwietnia 1911, kartofle sadzono za zna- cznikiem.

Zestawienie plonów.

a) bez nawozów :	b) 2 5 kg soli potasowej :
306	436
348	426
340	403
<u>361</u>	<u>421</u>
c) 5 kg soli potasowej	
401	
432	
432	
<u>432</u>	

Z powodu braku czasu, nie byłem w możności zająć się odważeniem kartofli i skrobi, wobec czego nie podaje

zawartości skrobi, a za dokładną wagę ziemniaków ręczyć nie mogę.

O ile cyframi tym ufać można, obornik, dany w średniej dawce, już w 1 roku nie daje ziemniakom potrzebnej ilości potasu. Z tego wynika, że gleba stale co roku potrzebuje zasilania pewną dawką nawozów potasowych, której wysokość zależy od wymagań uprawianej rośliny. W tym wypadku dawka 125 kg na ha była zupełnie wystarczającą.

Doświadczenie VI.

Natomiast ciężka borowina w Zaborzu zdaje się być bardzo zasobną w potas, jak wynika ze sprawozdania p. Zygmunta Łączyńskiego.

Zaborze (pow. Rawa ruska). Doświadczenie nad działaniem soli potasowej i kainitu pod ziemniaki w r. 1911. Ilość poletek 20, powierzchnia 200 m². Gleba borowina, podglebie, margiel.

Plodozmian przedplon na oborniku

- 1) pszenica
- 2) pszenica
- 3) ziemniaki.

Pole, na którym przeprowadzono doświadczenie w 4 roku po oborniku 30 fur na morg, a w drugim roku po superfosfacie amoniakalnym 4% N 15% P₂O₅ 150 kg. na morg. W zimie orano na 10", na wiosnę tylko bronowano. Kainit wysiano 13 kwietnia 1911, sól potasową 19 kwietnia 1911. Siano ręcznie, zaraz przykryto broną.

Dnia 4. maja posadzono ziemniaki, pluzkami przykryto, następnie kilkakrotnie plewiono planetami, poczem każdy krzak obsypano ziemią w kopiec.

Zestawienie wyników:

Plon z poletka

bez nawozów:	40% soli potasowej 5 kg:
1 a) . 441	3 c) . 409
9 a) . 401	6 c) . 421
12 a) . 422	14 c) . 362
20 a) . 369	17 c) . 411
<u>408</u>	<u>401</u>
40% soli potasowej 25 kg:	kainitu 10 kg:
2 b) . 412	4 d) . 396
10 b) . 408	7 d) . 407
18 b) . 442	15 d) . 390
16 b) . 385	18 d) . 420
<u>410</u>	<u>408</u>
kainitu 20 kg:	
5 e) . 400	
8 e) . 426	
11 e) . 405	
19 e) . 368	
<u>400</u>	

Rumosz w Zaborzu jest więc dostatecznie zasobny w potas, bo jeszcze w 4 roku po oborniku ziemniaki nie reagują na dodatek nawozów potasowych, choć przyznać trzeba, że dwa przedplony pszenicy nie bardzo wyczerpały potas obornika. Nawozy potasowe były dane w niestosownym czasie, gdyż za wiosnę nie powinno się dawać kainitu. Ujemny wpływ tego nawozu, który wprawdzie bardzo słabo objawia się w plonach, byłby prawdopodobnie silniej wystąpił przy oznaczeniu skrobiowości ziemniaków, niestety jednakże brak danych w sprawozdaniu.

Doświadczenie VII.

Zrozumiałym jest wynik doświadczenia, przeprowadzonego w r. 1913 na rumoszach w Susznie, gdzie na oborniku w 1 roku, sadzono ziemniaki, a w 2 roku buraki cukrowe.

P. Kazimierz hr. Roztworowski podaje następujące sprawozdanie:

„Zbadanie potrzeb nawozowych gleby z burakami cukrowymi.

Ilość poletek 18, powierzchnia poletka 200 m². Gleba, rumosz, podglebie, kreda.

Obornik dany 3—4 lat, obfite stosowanie nawozów sztucznych. W zimie 1911/12, wywieziono obornik pod ziemniaki. W jesieni 1912, po sprzączeniu ziemniaków orano na 6", na wiosnę 1913 kultywatory sprężynowe brony, walec, siew rzędowy, walec.

Dnia 24. kwietnia, dano na poletka nawozy fosforowo-potasowe i 1/2 dawki, t. j. 15 kg saletry. Dnia 10. kwietnia dano drugą dawkę saletry. Nawozy po rozsianiu zabronowano, buraki siano siewnikiem rzędowym i zawalcowano gładkim walcem. 2 razy motyczono 3 razy gracowano, 2 razy przerywano.

Zestawienie wyników:

bez nawozów:	40% soli potas. 3 kg saletry chilijskiej 3 kg:
1 a) . 308	4 d) . 342
10 a) . 322	7 d) . 380
18 a) . 375	16 d) . 391
<u>385</u>	<u>371</u>
saletra chilijska 3 kg:	40% soli potasowej 3 kg saletry chilijskiej 3 kg:
2 b) . 345	5 e) . 296
11 b) . 392	8 e) . 306
14 b) . 386	17 e) . 366
<u>354</u>	<u>323</u>
superfosf. 6 kg soli potas. 3 kg:	40% soli potasowej 3 kg saletry chilijskiej 3 kg superfosfatu 6 kg:
3 c) . 326	6 f) . 366
12 c) . 302	9 f) . 362
15 c) . 346	18 f) . 448
<u>324</u>	<u>392</u>

Wprawdzie cyfry równoległych poletek są bardzo rozbieżne, przy bliższym jednakże rozpatrzeniu, doświadczenie okazuje się wartościowym.

Poletka, których wyniki pierwsze miejsce każdej trójki zajmują, stanowiły pierwszy szereg, środkowe poletka tworzyły drugi szereg, a następne trzeci szereg. Okazuje się, że na ogół część pola, będąca w trzecim szeregu była znacznie silniejsza, aniżeli w pierwszym szeregu i wydała lepsze plony. Poszczególne poletka różnie nawożone, wykazują we wszystkich szeregach w przybliżeniu jednakowe różnice, dlatego średnie z trzech poletek mają bezsprzecznie wartość. Okazuje się, że oprócz azotu, buraki reagują także na potas. Wynik taki był spodziewany, bo obie rośliny, buraki i ziemniaki, wymagają dużo potasu. Po tych roślinach, w następnych okresach głód potasowy jeszcze silniej wystąpi.

W doświadczeniach w Zabawie w r. 1913, wystąpił głód potasowy przy owsie, w 3 roku po oborniku. Notatka p. R. Kraińskiego, (doświadczenie II.) odnosząca się do poletka bez nawozu, mianowicie, że „końce listków owsa w maju żółkły“, tłumaczy się brakiem potasu, co jest objawem bardzo charakterystycznym.

Niedawno, w listopadzie b. r., przejeżdżając w okolicy Niemilowa (Radziechów) zauważyłem na rumoszach cały łan poźółkłej pszenicy, natomiast sąsiadujące łany były zupełnie normalne. Świadczy to o braku potasu — niewątpliwie nawozem potasowym możnaby plon podnieść.

Mechaniczną uprawą można spowodować szybsze uruchomienie krzemianów potasowych gleby i zależnie od uprawy reakcyja na potas mniej lub więcej wystąpi. Na rumoszach, nie zawierających znacznej domieszki glin dyluwalnych, ten moment niema większego znaczenia i doświadczeniem polowem można na tych glebach ze znacznie większą pewnością, aniżeli na innych, stwierdzić, kiedy należy stosować nawozy potasowe. Głębsze warstwy gleby nie będą bogatsze w potas, aniżeli wierzchnie. Na innych glebach można n. p. potas wyczerpywać z głębszych warstw za pośrednictwem roślin, zakorzeniających się głęboko. Na rumoszach koniczyna tak samo reaguje na potas, jak rośliny, zakorzeniające się płytko.

Doświadczenie VIII.

Sprawozdanie p. R. Czajkowskiego, Kamionka wołoska (pow. Rawa ruska). Doświadczenie w r. 1911. z posypowem nawozem koniczyny na wiosnę kainitem i tomasyną.

Gleba borowina, drenowana w r. 1902. Podglebie, opoka wapienna.

Plodozmian ziemniaki na nawozie

- 1) jarzyna
- 2) koniczyna
- 3) ozimina

Koniczyna siana w pszenicę na superfosfacie, przed pszenicą jęczmień.

Poletek 16, powierzchnia 250 m².

Plony ważono zaraz po skoszeniu (z rosą).

bez nawozów	15 kg kainitu
1 297,5	2 223,5
5 158	6 162,5
12 231	11 260,5
16 205	15 104,—
<u>223</u>	<u>212,6</u>

10 kg tomasyny	15 kg kainitu	10 kg tomasyny +
3 204,5	4 210	
7 184	8 286	
10 278	9 811	
14 263	13 250	
<u>232,3</u>	<u>264,2</u>	

Z tego doświadczenia mimo małej zgodności cyfr wynika, że oba nawozy kainit i tomasyna działają dodatnio.

Nie obliczam w powyższych doświadczeniach opłacalności nawozów, gdyż jest to możliwe tylko na podstawie dokładnej znajomości miejscowych cen. kwestyja transportu jest np. przy naszych złych często drogach ważnym czynnikiem. Zaznaczyć muszę jeszcze, że opłacalność sztucznych nawozów azotowych należy wyłącznie obliczać wedle działania w pierwszym roku. Natomiast nawozy fosforowe, o ile działają już w pierwszym roku, wywołują zawsze działanie następcze, mniej lub więcej silne. Stwierdzenie opłacalności nawozów fosforowych wymaga więc kilkuletniej obserwacji. Przy obliczaniu

działalności nawozów potasowych należy brać pod uwagę co najmniej zwyżkę plonów z dwu lat.

Działanie nawozów fosforowych na rumoszach.

Omawiając kilka powyższych doświadczeń, wykonanych na rumoszach mogliśmy stwierdzić kilka wypadków działania nawozów fosforowych. Działanie tych nawozów będzie zależało od ilości obornika, który jest doskonałym nawozem fosforowym. Fosfor działa wolno przez lat kilka, w miarę rozkładu nawozu, działanie jego więc należy również od czynności gleby. Nie mając dostatecznego materiału, nie mogę kwestyji nawożenia fosforem omawiać. Odkładam omówienie tej sprawy na później, o ile mnie rolnicy, gospodarujący na rumoszach, poprą w prowadzeniu doświadczeń polowych. Na razie pragnę podnieść tylko jeden szczegół, do czego mnie materiał, uzyskany z doświadczenia, przeprowadzonego w Czanyżu (koło Krasnego) skłania.

Skoro uznamy, że gleba potrzebuje fosforu, wtedy zachodzi pytanie, w jakiej go formie dostarczyć, czy w postaci superfosfatu, czy tomasyny. Oba nawozy znacznie się różnią. Superfosfat, w grubszych gruzelkach, zawiera wolny kwas, i na tem polega jego rozpuszczalność i szybkie działanie Tomasyna, dobrze zmielona, zawiera palone wapno i dlatego posiada reakcyę alkaliczną. Superfosfat wskutek zakwaszenia ziemi może lepiej działać jak tomasyna, co w glebie rumoszewej alkalicznej, bogatej w węglany, może dodatnio wpłynąć na rozwój roślin. W wyższym jeszcze stopniu może zakwaszanie dodatnio wystąpić przy użyciu superfosfatu amoniakalnego, który jest nietylko kwaśny, ale także zakwasza się fizyologicznie. Roślina bowiem, pobierając z soli amonowej bezpośrednio, czy po nitryfikacyi, pozostawia kwaśne jony siarkowe.

Jednakże dodatni wpływ superfosfatu, względnie superfosfatu amoniakalnego będzie bardzo krótkotrwały, wystąpi tyłkowtedy, jeśli nawozić się będzie na wiosnę przed siewem, lub posypowo.

Jednakże po pewnym czasie, dodatni wpływ superfosfatu zmieszany się, gdyż gleba alkaliczna uczyni go na powierzchni grudek nierozpuszczalnym przez wapno. Inaczej będzie się zachowywała tomasyna, wapno ziemi nie zdoła obniżyć jej skuteczności, gdyż jest ona nawozem alkalicznym.

Kwas fosforowy jest pod wpływem słabych kwasów ziemi i roślin rozpuszczalny i czynny.

Z tych względów wydaje mi się racjonalniejsze używanie tomasyny jako nawozu fosforowego na rumoszach. Wyjątkowo może będzie korzystnym używanie superfosfatu na wiosnę, pod zboża jare (jęczmień). Jednakże powyższe pytania rozstrzygnąć można tylko drogą doświadczeń polowych.

Doświadczenie IX.

Do pewnego stopnia powyższe przypuszczenie potwierdza doświadczenie wykonane w Czanyżu. Nie przytaczam całego doświadczenia, bo pole wybrane pod doświadczenie było nierówne, tak, że w niektórych miejscach zachodziła znaczna depresyja plonów wszystkich poletek, ze sobą sąsiadujących. Podaję dwa szeregi poletek, obok siebie założonych.

Pszenica po wyce, na rumoszu w Czanyżu w r. 1911. Poletko 100. m².

1. szereg.

	Płon	
	ziarna	słomy + plew
bez nawozów	9,9	29,6
superfosfat mineral. 2 kg	20,7	29,8
superfosfat mineral. 4 kg	22,7	32,8
tomasyna 2 kg	21,2	38,3
tomasyna 4 kg	23,5	37,0

2. szereg.

	Płon	
	Ziarna	słomy + plew
wapno azotowe 1, 5 kg	17,6	28,9
superfosfat min. 2 kg		
wapno azotowe 1, 5 kg	22,8	40,2
superfosf. miner. 4 kg		
wapno azotowe 1, 5 kg	22,7	41,8
tomasyny 2 kg		
wapno azotowe 1, 5 kg	22,2	36,3
tomasyny 4 kg		

Pewnych różnic w działaniu superfosfatu i tomasyny, należy się spodziewać jedynie przy stosowaniu niezbyt obfitych dawek.

Przy obfitych dawkach i tomasyna i superfosfat będą równie korzystnie działały.

Podając do publicznej wiadomości niniejsze sprawozdanie, (na które składa się zaledwie 9 doświadczeń polowych) nie miałem pretensji podawać gospodarującym na glebach rumoszowych, projektu racjonalnego sposobu nawożenia gleb. Przed niewielu miesiącami otrzymałem materiały doświadczalne Stacji i takowe opracowuję; nie mogłem więc założyć doświadczeń wedle własnego programu, jednakże nie wahałem się opublikować niniejszego sprawozdania. Pragnąłem bowiem zwrócić uwagę rolników na szereg kwestyi, które należałoby opracować.

Jeżeli uważni czytelnicy zainteresują się poruszonemi zagadnieniami i zwrócą się do krajowej Stacji chemiczno-rolniczej w Dublinach, z propozycją przeprowadzenia odnośnych doświadczeń, cel tej publikacyi będzie w zupełności osiągnięty.

EDWARD ANSON.

Wartość pasz dla produkcji mleka.

(iakończenie).

Inni tymczasem przypuszczają, że białko po za małym minimum, nie ma innego znaczenia, jak służyć opalem, który może wpływać na energiczniejszą pracę zwierzęcej maszyny, może jednak być z powodzeniem zastąpione przez ciała bezazotowe (węglowodany). Ci więc będą szacować i białko według jego fizyologicznej wartości cieplnej, gdyż tu białko mniej więcej równa się węglowodanom.

Nie ulega wątpliwości, że taka ocena białka jest zbyt niska, szczególnie wtedy, gdy żyjemy paszami nie zanadto bogatemi w białko. Rezultaty doświadczeń żywienia laboratoryjnego bydła mlecznego wykazują, że — do pewnych granic — można część białka zastąpić węglowodanami, nie obniżając wydajności mleka, jeżeli tylko zamiana dzieje się w ten sposób, że skoro odbierzemy 1 funt białka, to dodajemy więcej jak 1 funt węglowodanów. (Sprawozdanie Nr. 53.). To samo wynika z doświadczeń żywienia, które w ostatnich latach

przeprowadził dyrektor Nils Hansson, a należy dodać, że operował on bardzo wielu paszami. Jako były organizator i kierownik szwedzkich związków kontrolnych i teraz jako kierownik doświadczeń miał Nils Hansson sposobność dokładnie zaznając się z kwestyą produktywności pasz.

Zestawiając duńskie i szwedzkie rezultaty doświadczeń żywienia i wyniki cyfrowe otrzymane przez związki kontrolne z kellnerowskimi obrachowaniami doszedł Nils Hansson już dawno do wniosku, że przy produkcji mleka, dopiero wtedy znajdziemy prawdziwy wyraz wartości pasz, gdy do wyrachowanej wartości skrobiowej dodamy plus dla większego, lub mniejszego specjalnego wpływu białka, jaki może wywołać większa, lub mniejsza zawartość tego ciała w paszy.

Nad rozwiązaniem zagadnienia, jak wielki powinien być ten plus, pracował Nils-Hansson podczas ostatnich 2—3 lat więcej, niż ktobyż inny. Doszedł on do takiego rezultatu, że przy obrachowaniu wartości pasz dla produkcji mleka, trzeba szacować białko według jego pełnej wartości cieplnej. A ponieważ tę wartość dla 1. grama strawnego białka przeciętnie można przyjąć odpowiadającą 5.71 kaloryom, tymczasem dla 1. grama węglowodanów można rachować = 4.01 kaloryom, stosunek przeto wartości tych dwóch grup pokarmów będzie taki, jak 5.71 : 4.01 = 1.43 : 1. Jeżeli dla białka weźmiemy współczynnik 1.43, zamiast 0.94, a zresztą postąpimy według Kellnera, to przy obrachowaniu wartości produkcyjnej dla większości pasz dostaniemy zupełnie dobrą zgodę pomiędzy wartościami skrobiowymi, a jednostkami pokarmowymi.

Nils-Hansson nietylko chciał pokazać, w jaki sposób przez tą niedużą zmianę otrzymuje się zgodność rezultatów z praktyki hodowli bydła z bardziej naukowemi doświadczeniami; jego celem było również obrachowanie jednostki pokarmowej pozostawić w bliższej łączności z analizą chemiczną, ponieważ on, jak wielu innych odczuli poważną wadę, że tą samą paszę zawsze rachują jednakowo wysoko w jednostkach pokarmowych, nie bacząc na to, ile dana pasza swoją zawartością różni się od zawartości tej paszy, na podstawie której była oznaczona jej wartość w jednostkach pokarmowych. Tylko dla okopowych, przy pomocy oznaczenia suchej substancji biorą pod uwagę różnicę, co do zawartości. Dla wszystkich innych pasz postępują według raz przyjętej skali, nienuwzględniając, czy analiza wykazała większą, lub mniejszą zawartość pokarmów. To naturalnie jest wadą.

W jaki sposób Nils-Hansson pragnie mieć obrachowaną wartość produkcyjną mleka, o tem wyraził się on niejednokrotnie w różnych publikacjach z ostatnich paru lat. W jego nowowydanym podręczniku o żywieniu, jak i w publikacyi 85. „Centralnej instytucji dla doświadczeń“, jest przedstawiona obszernie jego metoda obliczeń. Z publikacyi 85 przytaczamy tutaj następującą tablicę:

Przytoczona w tablicy zawartość pokarmów jest obrachowana na podstawie analiz, tudzież, szwedzkich doświadczeń żywienia i z zastosowaniem zwykle przyjętego współczynnika strawności. Używane liczby wartościowe są Kellnera, z wyjątkiem liczby dla wyki, której według doświadczeń szwedzkich należy się 96, gdy tymczasem Kellner rachuje = 98, jak również dla buraków, gdy Nils-Hansson, jak wyżej już uzasadniono, rachuje 87, jako liczbę wartości dla wszelkiego rodzaju buraków. Zresztą obrachowania wartości produkcyjnej

Wartość produkcyjna pasz przy żywieniu krów dojnych.

P A S Z E	Zawartość strawnego pokarmu					Wartość produkcyjna				kg. na 1. jed. pokarm.	wartość produkcyjną mleka pro. jedn. pok.
	prawdziwe białko	amidy	tłuszcz	ciężka bezazotowa	włóknik	liczba wartościowa	na 100 kg.				
							wartość skrobiowa (-elner)	wartość produkcyjna mleka	jednostka pokarm.		
makuchy orzecha ziemn.	39.6	1.4	7.2	21.2	0.7	98	74.9	94.0	125.3	0.8	0.75
" słonecznikowe	28.7	2.6	10.9	19.0	3.5	95	70.6	83.9	111.9	0.9	0.76
" palmowe	12.5	0.4	7.1	29.9	9.4	100	68.2	74.3	99.1	1.0	0.74
jęczmień	6.5	1.0	1.7	61.7	1.4	99	72.0	75.2	100.8	1.0	0.75
mięszanka (2/3 jęcz. + 1/3 owsa)	7.4	1.0	2.7	52.1	1.9	97	64.7	68.2	90.9	1.1	0.75
owies	7.7	1.0	4.0	44.7	2.3	95	59.6	63.2	84.3	1.2	0.76
groch	17.2	3.0	0.9	48.8	2.5	98	68.0	76.2	101.6	1.0	0.76
wyka	20.0	2.9	1.6	45.8	2.8	96	65.9	75.3	100.4	1.0	0.75
siano czystej koniczyny	5.5	3.0	1.7	26.0	11.3	70	32.0	33.9	45.2	2.2	0.75
" koniczyny z trawami	4.2	1.5	1.1	25.3	12.1	67	29.1	30.5	40.7	2.5	0.76
" siano łąkowe	4.2	1.3	1.0	24.3	15.5	64	29.2	30.5	40.7	2.5	0.76
słoma jęczmienna	0.7	0.2	0.5	19.0	21.3	45	18.9	19.0	25.3	4.0	0.76
buraki pastewne	0.4	0.6	0.1	7.4	0.7	87	7.5	7.7	10.3	10.0	0.77
brukiew pastewn.	0.5	0.5	0.1	8.1	0.8	87	8.3	8.5	11.8	9.0	0.77
rzepa (Turnips)	0.4	0.5	0.1	5.2	0.7	87	5.7	5.9	7.9	12.5	0.74
zielona pasza (wyka + owies)	1.4	0.8	0.3	4.9	2.3	80	7.3	7.8	10.4	10.0	0.78

mleka są wykonane zupełnie tak samo, jak przy wartościach skrobiowych z tą tylko różnicą, iż dla białka jest użyty współczynnik 1,43 zamiast 0,94. Dla przykładu przytacza się obrachowanie dla makuchów orzecha ziemnego:

$$\begin{aligned} \text{Strawnego białka } 39.6 \times 1.43 &= 56.6 \\ \text{Tłuszczu } 7.2 \times 2.41 &= 17.4 \\ \text{Substancji bezazotowej } 21.2 \\ \text{Włókniaka } 0.7 \\ \hline 21.9 \times 1.00 &= 21.9 \\ \hline 95.9 \end{aligned}$$

$$\frac{95.9 \times 98}{100} = 94.0 \text{ kg. wartości produkcyjnej mleka.}$$

Dla wartości produkcyjnej mleka, jak i dla wartości skrobiowej, 1 kg strawnych węglowodanów przedstawia jednostkę. Oba pojęcia różnią się tylko w tem, że wartość skrobiowa rachuje się wyrażeniem białka przy opasaniu, gdy tymczasem wartość produkcyjna mleka szu-ka wyrazu dla białka w tych warunkach, gdy cała jego wartość cieplna idzie na produkcję mleka, soków trawienia, albo mięśni.

Dla pasz ubogich w białko, dają oba sposoby obrachowania mniej więcej ten sam rezultat: lecz wartość produkcyjna mleka w białko bogatych makuchów i nasion strączkowych, przewyższa wartość skrobiową.

Przedostatnia kolumna tabeli pokazuje ile kg. z każdej paszy idzie na 1 jednostkę pokarmową. Liczby mniej więcej zgadzają się ze skalą, według której postępowali w Szwecji cały szereg lat. Jak widać, reprezentuje 1 szwedzka jednostka pokarmowa przeciętnie 0.75 kg produkcyjnej wartości mleka. Wychodząc z tego założenia Nils-Hansson w trzeciej z tyłu kolumnie tabeli wyraża jednostki pokarmowe na 100 kg, przyczem wartość produkcyjna mleka różnych pasz jest podwyższona o 1/3. Przytem liczby znalezione dla jednostki pokarmowej na 100 kg jego zdaniem mają specjalnie znaczenie przy zakupnie pasz treściwych, których analiza jest znana.

Z tego nie wynika, ażeby Nils-Hansson żądał zastąpienia jednostki pokarmowej obrachowaniem wartości od normalnych, albo tam gdzie chodzi o pasze, które

jeszcze nie są wyprobowane bezpośredniemi doświadczeniami żywienia.

Rasmussen myśli, że dla duńczyków propozycja Nils-Hanssona ma duże znaczenie; a to nie tylko dlatego, że to jest dobrą próbą połączyć naukę z praktyką, lecz również dlatego, że ta zasada posłuży duńczykom do dokładniejszego opracowania obrachowań jednostki pokarmowej. Jak widać z przedostatniej kolumny tabeli, szwedzka jednostka pokarmowa niezupełnie zgadza się z „fyńską“ a jeszcze mniej z „duńską“, lecz jest trochę większa, ponieważ ona wychodzi z 1 kg jęczmienia i 1 kg mięszanki i 1 kg suchej substancji buraków, które przyjmuje za 1 jednostkę pokarmową. Nieprzyjemnie jest, że wytworzyła się ta różnica, lecz na to prawdopodobnie nie znajdzie się żadnej rady. Szwedzi nie zechcą zmniejszyć swojej jednostki pokarmowej, a i duńczykom nie łatwo byłoby więcej jak 1 kg mięszanki albo 1 kg suchej substancji buraków rachować za jednostkę pokarmową. Lecz w granicach tych różnic należy dojść do bardziej zgodnych obrachowań. Rasmussen znajduje, że fyńska jednostka pokarmowa tymczasem jest najbliższa prawdziwej, lecz i ona w niektórych punktach wymaga sprostowania; dalej Rasmussen jest tego zdania, że taka rewizya i w ogóle praca nad wytworzeniem wspólnej jednostki pokarmowej w kołach związków kontrolnych, doprowadzi do dobrych rezultatów, jeżeli oprą się o tę podstawę, jaką Nils-Hansson dał.

Ażeby uniknąć nieporozumień, dodaje Rasmussen, że czy rachujemy według tej, albo innej jednostki wartości produkcyjności pasz, konieczne jest, by mięszanka pasz zawierała potrzebną dla krowy ilość białka. Powinno się przypilnować, ażeby nie tylko ilość paszy była odpowiednia, lecz także, by ta pasza zawierała ilość białka potrzebną dla utrzymania organizmu w równowadze, jak i dla produkcji mleka. Gdzie jest ekonomiczna granica dla tej ilości białka, nie chce Rasmussen tu bliżej nad tem zastanowić się. Przytacza tylko, że Nils-Hansson cały szereg lat rachował, że na 100 kg żywej wagi trzeba dać 65 gr strawnego białka i 45-50 gr na każdy kg mleka. Możliwe, że to jest trochę więcej aniżeli naprawdę potrzeba, zwłaszcza jeżeli pasza, oprócz

białka jest bogata amidy, lecz dopóki nie jesteśmy pewni wartości amidów, nie możemy nie stanowczego o tem stwierdzić,

Można mieć nadzieję, że przyszłe badania wyjaśnią jak te, tak i wiele innych kwestyi z dziedziny fizjologii żywienia, i jest prawdopodobne, że wskutek tych dalszych badań, zajdą zmiany w omówionym dopiero co obrachowywaniu wartości pasz dla produkcji mleka. Znaczne osobiste doświadczenie Nils-Hanssona w tym kierunku bezwarunkowo posłuży do wyjaśnienia tych zagadnień. Rasmussen ma nadzieję że duński laboratorjum doświadczalne zajmie w przyszłości pierwsze miejsce, któremu chociaż będzie a to, ażeby dać praktycznemu rolnictwu poradę, o ekonomicznym żywności bydła i przyjmuje, że nowy współpracownik laboratorjum profesor fizjologii akademii rolniczej wyjaśni ściślejszą naukową stroną żywienia przy produkcji mleka, tem więcej, że środków pieniężnych na ten cel nie brakuje.

Trzeba oddać słuszną skandynawczykom, że położyli oni duże zasługi w dziedzinie żywienia bydła i pierwsi wykazali błędy wielkiego autorytetu niemieckiego i spodziewają się nie bez powodu, że dużo jeszcze we wspomnianym kierunku dokonać zdołają.

Tymczasem u nas, niestety, nawet jeszcze niema odpowiedniego instytutu, gdzie na podobnem kwestyami można byłoby eksperymentować, aczkolwiek ludzich i zdolnych do tej pracy i u nas nie brak. Bez wątpienia poważną rolę w kwestyi żywienia odgrywa także rasa mlecznego bydła i miejscowe warunki klimatyczne a więc dla krajowej hodowli byłoby bardzo ważną sprawą z tutejszem byłbym robić doświadczenia w tutejszych warunkach.

J P

O podniesienie mleczarstwa we wschodniej Galicyi.

W związku z reorganizacją akcyi hodowlanej we wschodniej Galicyi, przystąpił Komitet Tow. gospod. także do reformy akcyi mleczarskiej, a mianowicie tej części czynności, która leży w zakresie działalności Tow. gospod. t. j. czynności dydaktycznej, zmierzającej do racjonalnego obchodzenia się z mlekiem, do zakładania ziemiańskich i włościańskich spółek mleczarskich pod patronatem Wydziału krajowego, który przez swoje specjalne Biuro mleczarskie dąży do podniesienia technicznej i handlowej strony mleczarstwa.

Towarzystwo Gospodarskie prowadzi swoją akcyę mleczarską przez specjalną Sekcyę mleczarską, a rozporządza na ten cel subwencją c. k. Ministerstwa rolnictwa w kwocie 8000 koron rocznie.

Ponieważ prócz Tow. gospod. pracuje nad podniesieniem mleczarstwa w Galicyi wschodniej także Tow. Kółek rolniczych i inne organizacye, zachodziła w miarę rozwoju tej akcyi potrzeba stworzenia wspólnego terenu porozumiewawczego, na którymby czynnik, pracujące w kierunku podniesienia mleczarstwa mogły zdać sobie sprawę z dokonanych czynności, a obmyśleć nowe wspólne plany na przyszłość.

W porozumieniu z Biurem mleczarskim Wydziału krajowego, jako czynnikiem kierującym akcyą mleczarską w kraju, zwołał Komitet Tow. gospod. dnia 23. maja 1913 specjalną konferencyę, która miała obmyśleć środki, umożliwiające skupienie dotychczasowych rozbieżnych usiłowań.

Na referenta uprosił Komitet kierownika Biura mleczarskiego Wydz. kraj. Dr. Tadeusza Rylskiego, który też przedstawił naprzód ogólny pogląd na rozwój

mleczarstwa w Galicyi, a w końcu przedłożył projekt reorganizacyi Sekcyi mleczarskiej Tow. Gospod. w tym duchu, by się mogła stać tym wspólnym terenem porozumiewawczym. Referent nawiązał swe wywody do Krajowej ankiety mleczarskiej z dnia 29. grudnia 1909, która uchwaliła wtedy, że:

I. Stroną techniczną mleczarstwa, organizacyę spółek mleczarskich i ogólny nadzór nad akcyą mleczarską ma prowadzić Biuro mleczarskie Wydziału krajowego, wykonujące Patronat nad Spółkami.

II. Stroną handlową ma prowadzić Związek mleczarski jako organ handlowy.

III. Stroną zawodową osób pracujących w mleczarstwie — Towarzystwo mleczarskie.

IV. Stroną oświatową i agitacyjną — organizacyę roln. a więc Tow. roln. krakowskie, Tow. gospodarskie i Tow. Kółek roln.

Zadania Tow. roln. krakowskiego i Tow. gospod. lwowskiego określono wtedy w następujących punktach:

1. Propaganda w kierunku zakładania mleczarni wogóle, a spółek mleczarskich w szczególności według pewnego z góry ułożonego planu i w ścisłym kontakcie z kraj. Biurem mleczarskim.

2. Akcyę hodowlaną w zakresie objętym ustawą krajową z dnia 20 lipca 1882 i uchwałami Sejmu z tegoż roku

3. Akcyę zdążającą do zwiększenia uprawy roślin pastwanych, poprawy łąk i pastwisk.

4. Organizowanie wykładów, tudzież wędrownych krótszych kursów weterynaryjno-hodowlano-mleczarskich, kursów dla kształcenia personelu stażennego, mleczarzy i mleczarek dla mleczarni dworskich itp.

5. Udzielanie zasiłków na odbycie praktyki dla mleczarzy.

6. Techniczna pomoc fachowa dla mleczarni dworskich i przemysłowych, z tem jednakże zastrzeżeniem, że generalna techniczna lustracya tych mleczarni przeprowadzona będzie przez powołany do tego organ Wydziału krajowego w porozumieniu z Towarzystwem.

7. Do wykonania tych wszystkich czynności utrzymany będzie kosztem każdego Towarzystwa osobny instruktor o kwalifikacyach mleczarza i dojarza, tudzież jako ciało doradcze przy Komitecie Towarzystw osobna sekcyja mleczarska, do której prócz wybranej dowolnie liczby członków powołany zostanie każdorazowy kierownik Biura mleczarskiego, delegaci własnej sekcyi hodowlanej, rolniczej, tudzież Tow. mleczarskiego.

Dla Tow. Kółek rolniczych określono te same zadania z wyjątkiem punktów hodowlanych i subwencyjnych.

Po referacie Dra Rylskiego, wywiała się obszerna dyskusya, w której brali udział wiceprezisi Komitetu Tow. gospod. pp. Aleksander Dąbowski, Dr. Jan Rozadowski, naczelny inspektor hodowli p. St. Reichardt i inspektor kontroli mleczności Jan Przybyła. Po odpowiedzi referenta postanowiono zreorganizować Sekcyę w myśl projektu Dra Rylskiego, uzupełnionego przez konferencyę.

Komitet c. k. galic. Tow. gospod. uchwalił tą reorganizacyę Sekcyi mleczarskiej dn. 14. czerwiec 1913 w następujących punktach:*)

1. Sekcyę dawną uznać za rozwiazaną.

2. Utworzyć nową sekcyę i powołać do niej prócz reprezentantów Towarzystwa gospodarskiego, delegatów Biura mleczarskiego Wydziału krajowego, Tow. Kółek rolniczych, Tow. Szkoły Ludowej (Związku okręgowego we Lwowie) i Sekretaryatu katolickiego. Nadto dla umożliwienia Sekcyi korzystania z usług ludzi pożytecznie w tym dziale pracujących, a którzy delegatami jednej z powyższych instytucji nie będą, udzielić Sekcyi prawa kooptacyi, najwyżej jednak dwóch członków.

W myśl powyższych zasad utworzona następnie Sekcyja, składa się z następujących delegatów:

*) Aczkolwiek „Rolnik” z dnia 11 lipca 1914 podał już te punkta w części urzędowej w uchwałach Komitetu, to przytaczamy je tu dla uzupełnienia poglądu na całość reformy. Przyp. Red.

6. Magistratów miejskich,

7. Towarzystwa weterynaryjnego, któreby poleciło swym członkom, wędrującym po targach, by zebrali daty, dotyczące cen mleka,

8. Tow. Szkoły Ludowej, które poprosi swych członków, a szczególnie Panie, o podanie cen mleka, płaconych na targach.

Zbieranie tej statystyki jest w pełnym toku i na wiosnę Biuro statystyczne Komitetu Tow. Gosp. ma nadzieję wydać drukiem wyniki tej pracy.

Cyfry te przekonają, po jakiej drodze będzie musiała pójść reforma gospodarza pod względem produkcji, zbytu i przeróbki mleka. Może też te dane obudzą u nas więcej wiary w siły własne i ducha inicjatywy, którego brak daje się w tej dziedzinie gospodarzej w Galicji wschodniej tak dotkliwie odczuwać.

Z postępu rolniczego.

Jak się dają wyniki kontroli mleczności użyć najlepiej do celów hodowlanych? Na ten temat wygłosił inspektor hodowli *Peters* z Królewca, na posiedzeniu „sekcji użyteczności bydła“, przy Komitecie wschodniopruskiego Tow. rolniczego, referat, który podają *Mitteilungen der Deutschen Landw. Gesellschaft* z dnia 17 stycznia b. r.

Wyniki kontroli mleczności — twierdzi referent — nie powinny wykazywać tylko mleczności, tłuszczu i skarmionej paszy poszczególnych krów i przeciętne dane z całej obory, lecz powinny być przez Tow. hodowlane skrupulatnie badane w celu stwierdzenia dziedziczności mlecznej rodów, a szczególnie rozplodników.

Biuro hodowlane wschodniopruskiego Tow. roln. prowadzi badania w ten sposób, że stwierdza:

1. jaką przeciętną mleczność przez kilka lat (a co najmniej przez 3 lata) dały córki danego buhaja?

2. jaki stosunek zachodzi między tą przeciętną mlecznością córek, do przeciętnej mleczności ich całej obory, do której należą, (t. zn. czy mleczność ich jest mniejsza czy większa)?

3) jaką przeciętną mleczność dały matki córek danego buhaja?

4) i jaki stosunek zachodzi między mlecznością córek i matek?

Jeżeli córki przeciętnie dały więcej mleka od matek — uważa p. *Peters*, — że ojciec ich był „mlecznym“ i potomstwo jego męskie zalicza się do „mlecznego rodu“.

Tow. roln. wschodniopruskie zatrudnia w swem biurze hodowlanem trzech specjalnych urzędników, którzy badają szczegółowo wyniki Związków kontrolnych i zestawiają w ten sposób kwalifikacje mleczne danych rodów i uwidaczniają je w księgach rodowych związków hodowlanych. Praca żmudna, ale bardzo pożyteczna.

W końcu swego referatu postawił p. *Peters* wniosek, (który też został uchwalony), ażeby Związki kontrolne wykazywały porządkową mleczność za cały rok, a nie dowolną, przy zakupie buhajka n. p. Znaczy to, że jeśli się prowadzi wyniki raz przyjętego roku kontrolnego, n. p. od 1 lipca do 30 czerwca, to powinno się wykazywać cyfry w tym roku uzyskane, a nie n. p. za czas laktacyjny, (od jednego ocieslenia do drugiego), jak to podobno niektóre Związki wschodniopruskie czyniły. J. P.

O działaniu ziarnistych nawozów. *Zeitschrift f. d. landw. Versuchswesen*, (zeszyt grudniowy 1913 r.) — zamieszcza artykuł prof. Mikułowskiego Pomorskiego „o wpływie ziarnistości superfosfatów i tomasyny na ich skuteczność“. Doświadczenia przeprowadzono w ciągu dwóch lat 1907 i 1908 nad owsem, przyczem uwzględniono nie tylko stopień ziarnistości, lub sproszkowania superfosfatu i tomasyny, ale również mieszano te nawozy z ciałami obcymi neutralnymi, jak gips rozpu-

szczalny lub Agar agar, dla wytworzenia grudek zlepów, a to w celu zbadania wpływu, jaki wywiera na plony rozmaita, (wolniejsza, lub szybsza) rozpuszczalność nawozów.

Na podstawie tych doświadczeń doszedł prof. Pomorski do wniosku że: 1) superfosfat ziarnisty, (w ziarnach do 2 mm), zlepiony z gipsem, lub Agar-agar, działał nie gorzej od superfosfatu miało sproszkowanego. Ziarna z gipsem często działały nawet lepiej od proszku. Głębokość wysiewu superfosfatu w naczyniach doświadczalnych, wywierała znacznie większy wpływ na rezultat plonu, niż stopień sproszkowania superfosfatu.

2) Utworzenie ziarna z gipsu i tomasyny doprowadzało do osłabienia działania kwasu fosforowego, zawartego w tym nawozie.

Prof. Mikułowski-Pomorski stwierdza więc, że praktyczni rolnicy mają rację, gdy nie kładą zbyt wielkiego nacisku na stopień sproszkowania superfosfatu, gdyż gruboziarnistość tegoż może być nawet korzystna, bo przeszkadza tworzeniu się brył superfosfatu w workach, a ponadto ziarnistość wpływa na szybkość procesów pochłaniania (*absorbeyi*) w glebie, tak iż wolniej powstający rozczyń superfosfatu może być wyzyskany bezpośrednio przez korzenie, zanim jeszcze powstaną związki absorbeyjne.

Dla rozpowszechniającego się coraz bardziej siewu kombinowanego, superfosfat nadaje się więcej, niż tomasyna, gdyż zbitcie się w grudki tej ostatniej powoduje osłabienie działania tego nawozu. Ł.

Drobne porady.

Jak należy dobierać gęsi do rozplodu. Wszystkie zwierzęta, które są przeznaczone do rozrodu, powinny odznaczać się silną budową ciała i silną konstytucją. Przy hodowli większego płaćwa, a więc gęsi, musimy bezwarunkowo na to zwracać, by dobrane sztuki pochodziły z wczesnego wylęgu wiosennego i wybierać takie, które wcześniej ukończyły wzrost i wybijają się budową ponad inne. Trzeba więc przewyżczać nieracjonalnie, utarte poglądy i zapatrywania.

Na samym wstępie odgrywa rolę tu kwestya pieniędzy. Wieśniaczka dla pieniędzy sprzedaje swą najsilniejszą młodzię, która w najkrótszym czasie największą wartość osiągnęła, a biedaczka nie wie, że wyrządza sobie największą szkodę, bo jakże mogą pozostawione najślabsze gęsi dać silne gąski.

„Zostawię gęsi pierwszego lęgu do rozplodu“, tak zwykle mówią „to one zjedzą bez porównania więcej, do czasu, jak zaczną się nieść, bo gęś drugiego lęgu nie jest tak żarłoczna“. Na oko ta rzecz tak wygląda, w rzeczywistości jednak sprawa przedstawia się zupełnie inaczej. Pokarm, jaki spożyje gęś wcześniej dojrzewająca, już w okresie pięwszej nośności wyplaca się, przez zniesienie większej ilości jaj, a więc wartość użytkowa wtenczas się okazuje i mówi sama za siebie. Bierzmy zatem do rozplodu gęsi, które jak najlepiej i jak najszybciej się rozwijają.

Upierzenie zwierzęcia odgrywa podrzędną rolę, jakkolwiek wogóle białe na pierwszym, a jasno popielate na drugim miejscu mają pierwszeństwo przed ciemno upierzonymi. To zależy od podobania, jakim pierzem chce się mieć napełnioną pościel.

Nie jeden właściciel gęsi znajduje się w kłopotliwym położeniu, jeśli trzyma mniemaną gęś do celów rozplodowych, a w końcu roku pokarze się, że jest to gęsior. Postać i głos, po których wnioskować możemy o rodzaju, mogą czasem w błąd wprowadzić, jeśli na dotyczącym podwórzu rej prowadzi stary gęsior. Wtenczas zdarza się, że z obawy przed walką na dźbiów, gęsior młodszy ulega nawet do grudnia przed silniejszym samcem, ale kiedy zechce gęś pokryć, stacza walkę z dotyczasowym panem i zdradza swoją płeć.

Wogóle odróżnia się samca od samicy głępiłwsem i przestrzem trzymaniem się, głosem niższym, grubszą głową i nieco dłuższym dźbiem. Przy położeniu na wznak uwidacznia się dobrze, że u gęsi miednica jest szerszą niż u gęsiora. W końcu jeszcze jeden sposób rozpoznania płci: Prze-

nieść badaną gęs na obce podwórze, gdzie znajduje się para gęsi, nienaczas o ile badany jest gęsior, będzie on odpędzany; gdy zaś jest gęś, będzie ona mile przez gęsiora z tej pary przyjęta.

Wskazaniem jest więc, by mieć korzyści z hodowli gęsi, wybór sztuk rozplodowych, pochodzących z wylęgu wczesnego, a jeśli będzie się zwać na rady tu podane, nie znajdzie się żadnych braków w potomstwie.

Przeгляд krytyczny wydawnictw.

(Dłuższe oceny i wzmianki, zamieszcza się tylko o książkach nadesłanych bezpośrednio do redakcji Rolnika).

Jan Feliks Sikorski: Zasady mechanicznej uprawy gleby dla użytku praktycznych rolników i uczniowskich rolniczych. Warszawa. F. Wende i Ska. Książka, która pojawiła się po raz pierwszy w wydawnictwie Biblioteczki Rolniczej. Ulegał zupełnemu przerobieniu i mechanicznemu uzupełnieniu, w wydaniu obecnym. W pierwszej części pracy podano teoretyczne zasady uprawy gleby, oparte o nauki przyrodnicze.

Dla tych którzyby chcieli przestudować te sprawy bardziej szczegółowo, autor podaje odnośne źródła. Część druga zajmuje się narzędziami, służącymi do uprawy roli, ich konstrukcją i ich pracą, oraz jej praktycznym znaczeniem.

W skróceniu opisano też sposoby wykonania pracy i tekst opatrzone odpowiednimi rysunkami.

Trzecia część omawiając poszczególne zadania uprawy, podaje ocenę wartości rozmaitych jej sposobów. Najwięcej uwagi poświęcono głębokiej uprawie i pogłębieniu orki, uwzględniając w tej części wyniki najnowszych badań i doświadczeń. Nowym jest ustęp o niszczeniu chwastów i środkach zapobiegających zachwaszczeniu. Książka spełnia zaszczytne zadanie, postawione jej przez autora dopomagania i uzasadniania pracy rolników praktyków.

BIBLIOGRAFIA.

Dr. Leopold Caro. — „Emigracja i polityka emigracyjna — ze szczególnym uwzględnieniem stosunków polskich — przetłumaczył z niemieckiego wydania książki autora, uzupełnił i znacznie rozszerzył dr. Karol English, z 3-ma mapami. Poznań, nakładem i dr. cionkami drukarni i księgarni Sw. Wojciecha. New-York The polisch book Imp. Co Inc. 1914, 8-vo, str. 1—VIII i 1 392.

Powiatowy Przewodnik rolniczy Organ Zarządu powiatowego Kółek rol. zaczął wychodzić w Mielcu, pismo przedstawia się sympatycznie i wcale dobrze.

Handbuch der Pflanzenkrankheiten Dritte, vollständig neubearbeitete Aufgabe herausgegeben von Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. P. Sorauer.**

Erster Band. Die nientparasitaren Krankheiten. Bearbeitet von Prof. **P. Sorauer.** Mti 208 Textabbildungen. Gebunden. Preis 36 M.

Zweiter Band Die pflanzlichen Parasiten. Bearbeitet von Dr. **G. Lindau.** Mit 62 Textabbildungen. Gebunden, Preis 20 M.

Dritter Band. Die tierische Feinde. Bearbeitet von Dr. **L. Reh.** Mit 306 Textabbildungen Gebunde, Preis 33 M.

Z targu pienniężnego i zbożowego.

Wiedeń, 12. lutego.

Na całym świecie ceny zboża idą w górę. Spekulacji i hadlowi zepsuła humor przedewszystkiem Argentyna, w której żniwa mimo wszystkie poprzednie zachwalania i zaręczania wypadły bardzo licho, tak co do ilości, jak jakości ziarna. Poprawia wprawdzie szanse lepszy sprzęt Australii, ale w małej tylko mierze, bo wyda na eksport nie więcej jak jeden milion tonn, gdy

ubytek z Argentyny w porównaniu z zeszłym rokiem kilka milionów tonn wynosi.

Tego roku wywiezie Argentyna nie więcej jak 12 najwyżej 14 milionów tonn. Obydwie giełdy amerykańskie notują odład ceny pszenicy wyżej, a wszystkie giełdy europejskie, jedne rychlej, drugie nieco później, zależnie od spekulacji i techniki giełdowej, powiększyły tendencyę pewną.

Najpóźniej zdecydował się na to Berlin, który obstaje przy twierdzeniu, że żniwa niemieckie są przynajmniej pod względem obfitości rekordowe.

Tymczasem niema jasnej ewidencji rzeczywistych zasobów na świecie. We Wiedniu i w Budapeszcie, tak samo, jak po innych krajach, w których wysokie cło zbożowe każe zwracać wzrok przedewszystkiem na stosunki we własnym kraju, handel i spekulacja nie są pewne siebie, cz; trafnie oceniają położenie. Czy to właściciele chytrym obrachunkiem wiedzeni, przetrzymują swe zapasy w domu, aby je po wyższych jeszcze cenach móż sprzedać, czy też nie posiadają już raczej znaczniejszych zapasów? Prawda leżeć będzie zapewne w pośrodku. Bo niewątpliwie niewiele stosunkowo jest już w Austro-Węgrzech, mianowicie pięknego ziarna, a że handel pragnąłby zakupywać i niecierpliwie oczekuje wielkiej podaży, by mógł siebie zadowolić, a ceny przytłumić, to powód, tem mniej, że jeszcze nie wiadomo, jak zasiewy przetrzymują. Wielkie pisma wiedeńskie zaręczają, że po największej części dobrze i być też może, że tak będzie w istocie. Ale konjunktura obecna bynajmniej nie przemawia zatem, aby wnet zboże potaniało, przeto dobrze robią kraje, cierpiące pod wpływem nieurodzaju, że się zaopatrują zawczasu.

Austro-Węgry importują już teraz. W Rumunii poszły kursy już w górę, bo oprócz Francji, która czerpie ze swych kolonii, także inne kraje naokoło morza Śródziemnego, jak Włochy i Hiszpania, potrzebują zaśilku w Zbożu. Galicja czerpie z Rumunii, z Węgier i z Rosji. Kukurudza napływa do Galicji z Rumunii, z Węgier i z Rosji przychodzi pszenica, a w ostatnim czasie także żyto.

Rosya eksportuje jeszcze niewiele. W minionym tygodniu wywozła 65.000 tonn, o 11 tysięcy tonn więcej, niż w tygodniu poprzednim, a 20.000 więcej, niż w roku zeszłym.

Ale to małe, w porównaniu do oczekiwań Europy, wobec wychwalanej obfitości rosyjskiego żniwa. A wywóz żyta nawet się cofa! 2000 tonn, wobec 5000 odn. 7000 tonn.

Na sobotniej giełdzie panowała tendencya pewna we wszystkich rodzajach zboża. Podaż pszenicy była skąpa, a poszukiwały jej przedewszystkiem młyny prowincjonalne, pytając o ziarno słowackie i dolno austriackie. Placić musiały wyższe ceny; różnica zwyżki cen pszenicy z poprzednią sobotą wynosiła 20 do 25 h.

Mniejszym był obrót w życie, który po niezmiennych cenach nabywały przeważnie firmy wiedeńskie. W jęczmieniu, sprzedano wprawdzie doborowego ziarna, ale ogółem tak popyt, jak podaż były bardzo małe. Podobnie działo się z kukurudzą, z wyjątkiem natychmiastowej, którą kupowano chętnie i drożej za nią płacono. Lepiej szedł interes w o w s i e, mianowicie czeskim, który nabywano w celu kontraktowych doświadczeń.

Na targu pienniężnym zaszyły podczas ostatnich kilku tygodni, w którym strejk zecerów utrudnił omawianie zdarzeń, bardzo poważne zmiany.

Najgłośniejsi świadczy o nich świeża, półmiliardowa pożyczka węgierska, której powodzenie jest już zapewnione. Trzyrazowe obniżenie stopy procentowej ze strony centralnego banku biletowego w Wiedniu i Peszcie, to jedna wielka ulga dla krajów i ludzi poszukujących krea równie ważna druga: znaczny napływ kapitałów. Nie dytu uważają go finansisci za objaw przemijający, skoro półmiliarda pożyczają jednemu i to tak zadłużonemu państwu. A połowę tej kolosalnej pożyczki, myśli rząd peszteński ulokować w obrębie Austro-Węgier. Normalne czasy powróciły w targu międzynarodowym pienniężnym, dla Galicji rozpoczął się czas rekonwalescencyi.

Wiadomości bieżące.

X. Wszechświatowy kongres lekarzy weterynaryjnych odbędzie się w Londynie w dniach od 3—8 sierpnia 1914 r. Komitet organizacyjny: Prezydent Sir John Mc. Fadyean. Sekretarz: Sir S. Stockmann, kasyer: F. W. Garnett. Adres Komitetu: Royal College of Veterinary Surgeons 10 Red Lion Square London, W. C. England.

Program.

A) Ogólne posiedzenia:

1. Pryszczycza (zaraza pyska i racie). 2. Gruźlica włącznie z pokrewieństwem poszczególnych typów bakterji gruźliczych, 3. Zakaźne ronicenie, 4. (Hygiena mleka). Urzędowa kontrola produkcji rozdziału i sprzedaży mleka w interesie zdrowia publicznego.

B) Posiedzenia poszczególnych Sekcyj:

Sekcja I. Nauki weterynaryjne, a zdrowie publiczne.

1. Zatrucia mięsem, patologia i środki zapobiegawcze. 2. Obmyślenia zasad przy oględzinach mięsa zwierząt gruźliczych i ich organów z uwzględnieniem dopuszczenia tychże do konsumpcji.

Sekcja II. patologia i bakteologia.

1. Choroba Johnego. 2. Piroplazmoza u bydła rogatego, (w Entropie) oraz specjalne uwzględnienie etyologii tejże. 3. Zakaźniki ultramikroskopowe. 4. Nosaczka psów jej przyczyny i szczypania.

Sekcja III. Epizootyologia.

1. Wąglik. 2. Pomór świń. 3. Zolzy. Świerzb u koni.

Sekcja IV. Medycyna weterynaryjna i chirurgja.

1. Lokalne i ogólne znieczulenie. 2. Ochwat. 3. Chirurgiczne leczenie dychawicy świszczacej. 4. Stosowanie leków przy leczeniu schorzeń wywołanych przez tasiecmc.

Sekcja V. Choroby zrotnikowe.

1. Piroplazmoza. 2. Środki zapobiegawcze, w chorobach wywołanych przez kleszcze. 3. Choroby spowodowane przez Trypanosomy. Karta udziałów 20 szylingów.

L. R.

Nowe zrzeszenie. W dniu 16. b. m. pod przewodnictwem p. Wilhelma Meylerta odbyło się w Warszawie zwołane z inicjatywy Wydziału rolniczego C. T. R., zebranie organizacyjne nowego zrzeszenia ziemniakowskiego dla produkcji i przerobu roślin aptecznych i przemysłowych.

Sprawę tą poruszono podczas grudniowych zebrań C. T. R., obecnie opracowała ją oddzielna komisja, która też przedstawiła projekt ustawy spółki, wzorowanej na warszawskim syndykacie rolniczym, przewidującą budowę odpowiedniej fabryki na oddzielnej fermie w bliskości stacji kolejowej, utrzymywanie instruktora hodowli roślin dawanie zaliczek plantatorom, oraz sprzedaż surowego i przerobionego produktu. Projekt przewiduje konieczność zebrania kapitału około 80.000, z którego na razie potrzeba około połowy. Udziały członkowskie oznaczono na 100 rubli, bez względu na ilość morgów plantacji.

Przy fabryce produkowane będą droższe i wybredniejsze rośliny, z uprawą których szerszy ogół rolników nie jest dotąd jeszcze obeznany. W bardzo obszernej dyskusji, uznano pożyteczność takiego zrzeszenia się.

Dotąd bowiem zaledwie jedna taka fabryka wyrabiająca olejek młynowy, istnieje w Tarnogórze, lecz jest obawa, że kapitały zagraniczne wobec tańszego u nas niż zagranicą robotnika i materiału surowego, wkrótce powołają ich więcej do życia. Postanowiono więc wybrać komisję, która opracuje ściślejszy plan całego przedsięwzięcia i zacznie już przyjmować zapisy i wkłady. Do komisji weszli pp. Meylert, Gładych, Biegański, Tylicki i Ostrowski, Biuro tymczasowe Stowarzyszenia, które otrzymało nazwę „Planta” mieści się przy Wydziale rolniczym C. T. R. (Erywańska 16).

Cła zbożowe w Rosji. Rosya należy do państw wywozujących zboże w wielkich ilościach. Wywóz jej wzrasta z roku na rok dzięki postępującej reformie agrarnej, melioracyom ziemskim i stowarzyszeniom, które znacznie podniosły kulturę rolną ludności tego olbrzymiego państwa.

Dziwnym się może wydawać, że Rosya wprowadza cła zbożowe. Stało się to wskutek wzmagającego się przywozu zboża niemieckiego, które jakościowo jest lepsze i dlatego zakupowane bywa dla do siewów a także dla wyrobu wyższych gatunków mąki. Do wzmocnienia wywozu z Niemiec przyczyniają się też premie

wywozowe które, Niemcy płacą swoim eksporterom w formie zwrotu ceł wywozowych bez sprawdzania tożsamości towaru. Rosyjskie ministerstwo handlu i żąda wprowadzenia ceł na zboże w wysokości 30 kop. od puda czyli około 1 rb. 85 kop. od cetnara metr. zboża. Ryż, groch i fasola nie będą ocłone.

Ł.

Wspólne obrady rolników węgierskich i austriackich odbyły się w Preszburgu dnia 3 lutego z udziałem przedstawicieli Centrali agrarnej austriackiej i korporacji przy niej zrzeszonych. Przedmiotem obrad było zachowanie dotychczasowego sztemu ceł ochronnych.

Kredyty kłękowej. Dyrekcyja Banku krajowego postanowiła kwotę, przeznaczoną na kredyty kłękowe, podwyższyć o dalszy 1 milion koron a więc z 6 na 7 milijonów koron. W ten sposób otrzymają z Banku krajowego na cele akcyj kredytowej kłękowej: Centralna Kasa spółek rolniczych 2,625.000 koron, Związek ziemian i Towarzystwo wzajemnego kredytu filja Lwów dla średniej własności 2,625.000 koron. Krajowy Sojusz kredytowy 875.070 koron i Patronat rekordziej i drobnego przemysłu oraz Związek stowarzyszeń zarobkowych i gospodarczych 875.000 koron.

Wobec pogłosek, nie zgadzających się z faktycznym stanem rzeczy, zaznaczyć należy ponownie, że Bank krajowy dostarcza owej sumy 7 milionów koron wyłącznie z własnych funduszy, a od rządu otrzymuje jedynie 1 $\frac{1}{2}$ %-wą bonifikację odsetkową, której połowę odstępuje instytucyom pośredniczącym.

Dyrekcyja Banku krajowego przeznaczyła dalej sumę 3 milijonów koron na kredyty budowlane w formie kredytów wekslowych za zabezpieczeniem hipotecznem Kwota ta podwyższoną będzie w miarę przemiany dawniej udzielanych kredytów budowlanych na pożyczki hipoteczne, które obecnie mogą być na cel takiej konwersji bezwzględnie udzielone.

Zarazy zwierzęce w Galicyi według urzędowego zestawienia za tydzień od d. 31 stycznia do 7 lutego dają obraz następujący: Choroby wśród nierogacizny, które przez czas dłuższy najbardziej wrosowały, obecnie wykazują ogromne zmniejszenie, a mianowicie pomór świui stwierdzono tylko w 6 miejscowościach z 20 zarażeniami zagrodami. różycę świui zanotowano w 10 miejscowościach z 12 zarażeniami zagrodami. Natomiast rozszerzył się świerz b u koni, który stwierdzono w 36 gminach, gdzie zarażonych zagród wykazano 51, oraz wściekliczn, którą zanotowano w 20 miejscowościach z tyłuż zagrożeniami zagrodami. Ponadto stwierdzono wąglik (pięć miejscowości z tyłuż zarażeniami zagrodami), nosaczecę (cztery miejscowości z tyłuż zagrodami), wreszcie pryszczycę (dwie miejscowości i dwie zagrody), szlesznicę (jedna miejscowość z jedną zagrodą) i chorobę drobiu (jedna miejscowość z jedną zagrodą zarażoną).

Kronika Towarzystwa.

Na czasie. Miesiąc luty jest najmłodszym i ostatcznym terminem do zgłoszenia w Komitecie zamówień na drzewka owocowe po cenie niższej i na sady wzorowe. W rubryce komunikatów pomieszczono postanowienia o dostarczeniu drzewek po niższej cenie w sadach wzorowych.

Trzydniowy kurs gospodarczo-weterynaryjny odbył się w dniach 26, 27 i 28 stycznia 1914 w Żółkwi staraniem miejscowej Rady oddziału Tow. gosp. i przy pomocy Komitetu Tow. gosp., który delegował prelegentów w osobach inspektora rolniczo-hodowlanego w Tarnopolu Tadeusza Zawadzkiego i lekarza weterynaryi przy Komitecie Tow. gosp. p. Ludwika Röhrenscheta.

Sluchane — włościanie z okolicznych gmin — przybyli w liczbie okdło 80 osób i przez cały tydzień z dużem zainteresowaniem sluchali wykładów z zakresu rolnictwa, hodowli i weterynaryi. — Na czas trwania kursu Rada pow. w Żółkwi udzieliła na wykład swej sali posiedzeń.

Kurs gospodarczo-weterynaryjny odbył się w dniach 30 i 31 stycznia 1914 w Iłhowicy pow. Tarnopol. Rolnictwo i hodowlę wykladał inspektor Tadeusz Zawadzki,

weterynaryę Dr. Piotr Lech — Wykładów z wielkiem zainteresowaniem słuchało przez cały dzień przeszło 50-ciu włościan miejscowych, którzy w dodatku złożyli tytułem wstępu po 40 groszy na budowę domu polskiego w Ihrowicy.

Konkurs. Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego rozpisuje konkurs na posadę kontrolora gorzeli. Szczegóły w ogłoszeniu.

Działalność pośrednicząca Towarzystwa Gospodarskiego. Zwracamy uwagę na dwa komunikaty zamieszczone na końcu numeru, a odnoszące się do zakupna: ziemniaków, pszenicy, żyta, owsa, jęczmienia, kukurudzy i strączkowych, oraz sprzedaży lnu i konopi.

Więści z prowincyi

Kłęski elementarne w powiecie drohobyckim.

Słoty i powodzie, które w kraju całym ogromne szkody poczyniły, nawiedziły naturalnie i powiat drohobycki. Część północna, tego powiatu w okręgu sądowym Medenice, w gminach nad Dniestrem, lub jego dopływami położonych, najbardziej kłęską dotkniętą została. W gminach: Radelicze, Horucko, Ugartsberg (po polsku Wypuczki) Medenice, Letnia, Letynia, Wróblowice itd., nie mają włościanie, ani ziemniaków, ani zboża, ani nawet siana i słomy do wyżywienia inwentarza żywego. Bydło, które w lecie i jesieni 1912 na mokrych (z powodu słoty) pastwiskach się pasło, poczęło, już w jesieni 1913 na motylicę chorować i ginąć obecnie znowu z morkiego 1913-go roku, pozostała część zdycha.

Dowody tego mam teraz z objazdów mych dla zbierania dat do statystyki bydła po obszarach dworskich; n. p. w folwarku Radelicze i Piaski pod Medenicami, dzierżawcy tychże stracili już połowę bydła, na motylicę, a reszta nie wiem, czy wiosny doczeka. Nieszczęściem a tej okolicy jest rzeka Tyśmienica, która unosząc w swych wodach odpadki z rafinerii nafty i wylewając, nie pozostawia trawie zapach okropny, którego bydło nie znosi i siana takiego jeść nie chce. Od kilku lat słyszę, że rząd obiecał porobić jakieś instalacje do odcyszczania wody z odpadków naftowych w okolicy Raniowic, ale tymczasem nie się jeszcze nie zrobiło.

Wiele się obecnie mówi i pisze o akcyi zapomogowej, co 2—3 tygodnie odbywają posiedzenia powiatowe Komitetu ratunkowe, (do których i niżej podpisany ma zaszczyt należeć w Skolem i Żydaczowie). Komitet naszego Towarzystwa i tegoż Oddziały, są wprost już wyczerpane pracą nad akcyą zapomogową, ale rząd nasz sprężysty, który już każdemu powiatowi przydzielił „na papierze“ pewną ilość wagonów żywności dla głodem zagrożonej ludności włościańskiej i grys dla bydła, jakoś się nie bardzo spieszy z wysyłką tych wagonów.

Wiem, że tak żywności jak i grys kiedyś rozesłane zostaną, ale obawiać się należy, że żywności przyjdzie dla powiatu n. p. skolskiego, (gdzie w niektórych gminach już w listopadzie 1913 głód panował) wtedy, kiedy biedacy już nieboszczykami będą, a grys włościanie już może potrzebować nie będą, przy zapowiadającej się bowiem wczesnej wiosnie, będzie się może już za 10 tygodni bydło pasło na pastwiskach (większa część tegoż do tego czasu wyginie).

Biorąc udział w posiedzeniach pow. Komitetu ratunkowego w Skolem, starałem się wszelkim sposobem zapoznać z faktycznym stanem rzeczy w tym powiecie, żadnego ważnego posiedzenia nie opuściłem i sądziłem, że przy dobrej woli i energii pana starosty skolskiego, uda się przecieć i w Namiestnictwie szybko pomoc dla powiatu wyjednać; nie pomaga nawet obecność w powiatowym Komitecie pp. posłów Lewickiego i Petruszewicza, którzy z pewnością starają się też, o ile możności pomoc rychłą dla swych wyborców uzyskać. Nie przesadzam wcale, gdy twierdzę, że szkoda tylko czasu, który się na tych posiedzeniach spędza; uchwałami naszymi, ani urgensami do Namiestnictwa, głodnych

nie nakarmimy. Gdybyśmy byli te pieniądze, cośmy (członkowie pow. Kom. rat.) na jazdy na posiedzenia wydał, razem zebrali, byłibyśmy z pewnością za nie choć 2—3 rodziny od śmierci głodowej uchronili, a tak co? — rządowa akcyą zapomogowa przypomina mi fakt, niedawno z wiarygodnych ust słyszany, jak kiedyś na Wiśle zator się utworzył, a Starostwo telegram za telegramem do Ministerstwa wysyłało o przysłanie artylerji do rozbicia zatoru lodowego, to „nagle“ 11-go maja przybyły dwie baterje, rozkwaterowały się po folwarkach okolicznych i dopiero pan kapitan telegrafował do Komendy korpusej, że rozkazu rozbicia zatoru wykonać nie może, z powodu, że zatoru już nie ma. K. P.

Poradnik gospodarczy.

Pytanie 4. Mam kupić siewnik konny do koniczyzny. Przetę proszę tych Panów, którzy mają takie siewniki, o łaskawe podanie, z której fabryki jest najlepszy w użyciu, by można się przecę koniczyzny także osobno i trawy. Jaki system najlepszy szczerzowy, trybikowy lub talerzykowy.

N. N.

Pytanie 5. Czy można uczynić na powale z desek brzożowych w domu mieszkalnym, na której będzie polepa z gliny i cegły. Tartak i brzoży mam na miejscu, a inne drzewo trzeba kupić.

Obecni majstrowie i ludzie mówią, że deski brzożowe w cztery lata zbarsznją tj. zbutnją i robak je stoczy. Może jest jaka instytucja która by dawała pouczenie co do użyteczności i trwałości drzewa.

N. N.

Głosy Czytelników.

Zdaje mi się, że bardzo na czasie byłoby poruszenie sprawy dodatkowego rozdziału kontyngentu pomiędzy gorzelnie rolnicze, które albo bardzo mało kontyngentu posiadają, albo go wcale nie mają wobec tego, że wiele gorzeln, albo wcale ruchu nie rozpoczęły, albo kontyngentu swego nie wyrobią.

Istnieją gorzelnie, które oparli się raz gospodarstwo swoje na produkcji spirytusu, a co z tym jest połączone na żywieniu swego inwentarza wywarami z tąd powstałymi, uważają pędzenie jako złe konieczne i wyrabiali dotychczas znaczną ilość exkontyngentu nie licząc się ze stratami, które ponosili. W tym jednak roku, gdzie pędzi się gorzelnę nawet przy kontyngencie ze stratą, pędzenie exkontyngentu w gorzeln 4 hektolitrowej przyniesie mniej więcej straty około 100 K dziennie! A żeby żywienie inwentarza, może jedynie na tych wywarach polegające stało się możliwem, wskazaniem byłoby, by władze kompetentne oświadczyły, czy i jaki kontyngent dodatkowy będzie w tym roku rozdany i mniej więcej w jakiej ilości na każdą gorzelnę?

Wobec takiej obietnicy, każdyby się mógł już wcześniej zdecydować do pędzenia gorzeln, wiedząc że możliwe jest oczekowanie na pewną ilość kontyngentu dodatkowego, lub gorzelnę zamknąć.

Może niemożliwą jest rzeczą, żeby Dyrekcya Skarbu już dzisiaj mogła tym kontyngentem rozporządzać, ale ze względu na to, że zwykle rozdaje się kontyngent dodatkowy po skończonej kampanji, czyby nie można było rozdziłać ten chociaż w pewnej części już obecnie uskutecznić, a byłoby to z wielką korzyścią dla właścicieli gorzeln o małej ilości kontyngentu.

Drugą kwestyą która się nasuwa pod pióro, jest sprawa denaturowanego cukru, głodem zagrożonych pszczół.

Akcyą ratunkową przysłała ubiegłej jesieni tak późno, że mało pasieczników mogło z niej korzystać, a z wiosną najpewniej okaże się potrzeba ratowania pszczół, a to z powodu, że za mało dostały pokarmu, lub rozdany cukier nie był taki pożywny, żeby do po-

żytku wystarczy i będzie potrzeba zasilenia pni nową dawką.

Zdaniem mojem należałoby zapukać gdzie należy, żeby z wiosną pozwolono było na pobór pewnej ilości okrytu denaturowanego, gdyż statanie o to z nastaniem wiosny będzie trudem daremnym i spóźnionym.

Wiktor Jasuński.

Zawiadomienia, Odezwy, Okólniki, Protokoły.

Komunikat.

C. k. galic. Towarzystwo gospodarskie we Lwowie oznajmia, że dla zabezpieczenia dostawy ziemniaków do sadzenia na wiosnę 1914 r. dla różników dotkniętych kłeskami elementarnymi, Centralne Instytucje rolnicze kraju współdziałające w akcji ratunkowej, a mianowicie:

c. k. gal. Tow. gospodarskie we Lwowie,
c. k. Tow. rolnicze w Krakowie,

Zarząd główny Towarzystwa Kółek rolniczych we Lwowie.

Towarzystwo „Silskij gospodar“ we Lwowie, zakupywać będą powyższy produkt przy pomocy funduszu państwowego w cenie 5 do 6 koron za 100 kg loco stacya załadowania, zależnie od jakości i oddalenia stacyi, z nadwagą 3 pr. na ewentualne zanieczyszczenie ziemi.

Ziemniaki muszą być zdrowe, rękami wybierane, wielkości co najmniej 4 cm. zwyż.

Również zakupywane będą po cenach konkurencyjnych do siewu wiosennego nasiona pszenicy jarej i żyta jarego, owsa, jęczmienia i strączkowych, oraz koniczyny czerwonej, wreszcie na żywność dla biednej ludności ziarno pszenicy, żyta, jęczmienia, kukurudzy i strączkowe.

Producenci mający do zbycia powyższe produkty zechcą nadsyłać dotyczące oferty z podaniem ilości i nazwy odmiany zaraz pod adresem Krajowego Komitetu ratunkowego na ręce jednej z powyżej wymienionych organizacji rolniczych, dołączając próbki ofiarowanych nasion.

Konkurs.

Komitet c. p. Galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, rozpisuje konkurs na posadę:

Kontrolora gorzeli z placą roczną 2.760 K., oraz dziennymi dyetami w razie wyjazdów służbowych po 10 K. i zwrotem kosztów jazdy koleją II klasą.

Ubiegający się o tę posadę mają się wykazać świadomościami teoretycznymi z zakresu technologii gorzelnictwa, oraz praktycznymi w prowadzeniu gorzelnia.

Podania odpowiednio udokumentowane należy wnieść do Komitetu c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, ul. Lindego L. 6 do dnia 28 Lutego br.

Komunikat.

Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego będzie pośredniczyć, podobnie jak w latach poprzednich, w sprzedaży po cenie zmniejszonej nasion roślin włóknistych, tj. oryginalnego nasienia lnu inflandzkiego z Rygi i Parnawy i doborowego nasienia konopi krajowych.

Chcący korzystać z tego pośrednictwa, winni nadesłać zaraz zamówienia do Komitetu za pośrednictwem Rad Oddziałów, względnie Spółek handlowo-rolniczych z dokładnym oznaczeniem gatunku nasienia i nazwy koleji i dołączeniem zadatku:

K. 31.00 h. od beczki, wzgl. 100 h. od garnca lnu parnawskiego.

K. 24.50 h. od worka, wzgl. 30 h. od garnca lnu ryńskiego.

K. 15.00 h. od 1 ctn. wzgl. 15 h. od kilograma nasienia konopi.

Zamówień zbiorowych bez imiennego wyszczególnienia pojedynczych reflektantów, jakoteż zamówień bez

zadatku, wreszcie zamówień nadesłanych po terminie wykazany powyżej, nie będzie Komitet przyjmował pod żadnym warunkiem. Należytość brakującą pobierze Komitet przez pocztę, względnie przez kolej przy rozesłaniu zamówionej ilości nasienia.

Komunikat.

Dyrekcya Związku przedsiębiorców gorzeln rolniczych ma zaszczyt podać do wiadomości P. T. producentów spirytusu, że na posiedzeniu Rady Nadzorczej odbytem dnia 3 b. m. uchwalono następujące warunki dla zaliczek na spirytus z kampanii 1914 na 1915.

Począwszy od dnia 15. lutego b. r. można wypłacać członkom Związku zaliczki na kampanię przyszłą w wysokości 30 K za jeden hektolitr kontyngentu i 20 K za jeden hektolitr nadkontyngentu.

Przed pierwszym maja wolno zaliczkować tylko taką ilość spirytusu, jaką dana gorzelnia do chwili pobrania zaliczek odstawia w kampanii 1913/14. Do zaliczek na nadkontyngent mają prawo tylko ci producenci, którzy mają mniej, aniżeli czterysta stałego kontyngentu.

Inne gorzelnie będą mogły otrzymać zaliczki dopiero na nadkontyngent od 1/5 1914 roku.

Podstawę zaliczkowania tworzyć będzie przeciętna produkcya spirytusu nadkontyngentowanego z ostatnich trzech lat.

Podpisana Dyrekcya podaje również do wiadomości, że wskutek znacznego podwyższenia stopy podatkowej, oraz celem skutecznego przeciwdziałania konkurencyi węgierskiej, musiała nastąpić znaczna niżka cen rafinady. Fakt ten nie powinien zbytnio tworzyć P. T. producentów, gdyż dotychczas uskutecznione sprzedaże po cenach wyższych, zapewniają uzyskanie ostatecznej ceny końcowej, nie różniącej się zbytnio szeslorocznej ceny.

Najlepszym tego dowodem jest uchwała powzięta na ostatnim posiedzeniu Rady Nadzorczej, zarządzająca podwyższenia stopy dla ceny przedwstępnej na spirytus w bieżącej kampanii w wysokości 48 koron za jeden hektolitr nadkontyngentu z walutą dnia 15 lutego.

Rada Nadzorcza powzięła powyższą uchwałę pomimo, że wiadomem już było projektowane obniżenie cen rafinady.

Podpisana Dyrekcya żywi uzasadnioną nadzieję, że wprowadzona w życie niżka cen przyspieszy ostateczne sfinalizowanie organizacji na Węgrzech, poczem będzie można uzdrowić targi spirytusowe w obu połowach Monarchii i przystąpić znowu do podwyższenia cen odpowiadających faktycznym kosztom produkcji.

Obwieszczenie.

O zakupnie stadników rządowych prywatnego chowu przez c. k. Ministerstwo rolnictwa dla Galicyi i Bukowiny.

Hodowcy i właściciele koni mogą przydatne dla hodowli ogiery — któreby zamierzali sprzedać — zaofiarować w terminie do końca kwietnia każdego roku c. k. Ministerstwu rolnictwa, celem zakupu.

Podania te, zaopatrzone marką stemplową na K, wystosowane wprost do c. k. Ministerstwa rolnictwa, winny zawierać:

- 1). Wiek ogiera, przyczem zauważa się, że z reguły tylko takie ogiery będą zakupowane, które ukończyły 3-ci rok, jednak nie przekroczyły jeszcze 8-ego roku; 8-mio letnie i starsze ogiery mogą być zakupione tylko wyjątkowo, o ile okazały się dobre, jako reproduktory
- 2). Dowód pochodzenia ogiera po ojcu i matce;
- 3). wielkość maść ogiera;
- 4). cenę ogiera i 5). miejscowość, w której ogiera tego można oglądać.

Zgłoszenia, które wpłyną do c. k. Ministerstwa rolnictwa będą przesłane oznonym Zakładom stadników rządowych do zanotowania.

Ewentualne zakupno będzie uskutecznione w ciągu jesieni przez odnośny Zakład stadników rządowych, wspólnie z czynnikami powołanymi dla współdziałania w sprawach krajowego chowu koni

Właściciel zgłoszonego ogiera, może im każdego czasu w inny sposób dysponować, jak również c. k. Ministerstwo rolnictwa nie jest obowiązane zakupić zgłoszonego ogiera, także gdyby miał być zupełnie zdolny do rozplodu.

Zgłoszenia ogierów, wniesione dopiero po miesiącu kwietniu, będą tylko o tyle uwzględnione, o ile będzie zachodzić potrzeba uzupełniania ogierów.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 30. stycznia 1914.

Postanowienia o dostarczaniu drzewek owocowych po niżonych cenach. Komunikat c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego dostarczać będzie małorolnym gospodarzom, członkom Towarzystwa, drzewek owocowych w doborowych odmianach, po cenach niżonych i pod dogodnymi warunkami dostawy, celem podniesienia sadownictwa i ujednostajnienia odmian owoców.

Starający się o przyznanie tych drzewek owocowych winien:

1. wniesić wyraźnie napisane, dokładne podanie przez właściwą Radę Oddziału, która zaopiniuje prośbę i spiesznie przedłożyć Komitetowi c. k. gal. Tow. gosp. do załatwienia. Podania wniesione po 1 marca załatwione zostaną w zasadzie dopiero w jesieni, a wniesione po 1 października na wiosnę następnego roku.

2. w podaniu opisać dokładnie położenie gruntu, glebę i podglebie, podać czy miejsce jest zasłonięte od wiatrów i jak, niemniej o ile możliwości stosunki klimatyczne. Niezbędnym jest podanie obszaru gruntu na sad przeznaczanego, a pożądany planik, uwidoczniający położenie parceli, sąsiednich budynków i t. d.

3. Podać dokładnie nazwę miejscowości i numer domu, stację kolejową towarową, najbliższą stację osobową, pocztę i telegraf i — o ile to możliwe — oddalenie w kilometrach od stacji kolei osobowej i towarowej.

4. Zobowiązać się wyraźnie: a) odszkodować c. k. gal. Tow. gosp. do pełnej kwoty kosztów dostarczonego drzewek i krzewów, gdyby drzewka z winy proszącego w całości lub nawet częściowo zmarniały; b) nadesłać Komitetowi kwotę, odpowiadającą zniżonej cenie kupna tychże drzewek i krzewów w wysokości, jaką poda Komitet; c) zastosować się w zupełności do wymagań wydanej instrukcji o sadzeniu drzewek i ich pielęgnowaniu w pierwszych latach, a więc też swoim kosztem przywieść drzewka z kolei, lub ze wskazanego w piśmie Komitetu miejsca najwyżej około 20 km odalonego, dostarczyć potrzebne pały do wywiązania drzew, wysadzić je starannie, chronić od szkodników i w ogóle stosować się do poleceń Komitetu, odnoszących się do pielęgnowania sadu; d) poddać się kontroli Towarzystwa.

Komitet c. k. galic. Towarz. gospodars. dostarczy drzewka i krzewy zdrowe, dobrze rozwinięte, w odpowiednich gatunkach i odmianach, oraz formach, a przedewszystkiem: półpiennych jabłoni grusz, śliw, piennych wiśni i czereśni, krzaków agrestu, porzeczek i sadzonek winorośli; w danym razie dla odpowiednich okolic także drzewek karłowatych, jako krzaki lub stożki. Cena wyniesie za jabłonie, śliwy, czereśnie i wiśnie po 80 gr. za sztukę, za grubsze po 95 gr., za agresty po 40 gr., za porzeczkę po 20 gr., za winorośle po 30 gr. — loco najbliższa stacja kolei, lub wogóle miejscowość, nie dalsza jak około 20 km od miejscowości, w której się sad założy. Komitet zastrzega sobie, iż dla odbiorców z tej samej miejscowości może wysłać drzewka razem pod adresem jednego odbiorcy, który wykupi je z kolei i wyda innym za zwrotem kosztów kupna i dostawy. Jeżeli wysyłka wynosi mniej niż 30 drzewek, lub 60 krzewów owocowych, w takim razie kupujący dopłaca różnicę kosztów opakowania i dostawy.

Zamawiający ma wniesić na przeznaczonym formularzu który otrzyma w biurze właściwej Rady Oddziału Towarz. gospod., obejmującym już deklarację i zobowiązanie proszącego, iż ściśle zastosuje się do wymagań

instrukcji i w razie zmarowania drzewek zwróci c. k. galic. Towarzystwu gospodarskiemu pełną kwotę zakupna.

Zamówienia spóźnione może Komitet c. k. galic. Towarz. gospod. wykonać dopiero w sezonie następnym, o ile proszący zamówienia nie cofną. Zamówienia nie odpowiadające podanym wymaganiom nie będą wcale wykonane.

Członkowie Towarzystwa, nie będący małorolnym-gospodarzami, mogą za pośrednictwem Komitetu nabywać drzewka po cenie własnej Komitetu. Koszta opakowania i transportu ze szkółki mają być pokryte przez nabywającego. — Również mogą zamawiający gospodarze małorolni, członkowie Towarzystwa, nabyć po cenach szkółkowych inne rośliny i drzewka do wysyłki wraz z drzewkami owocowymi, lecz muszą sami pokryć wszystkie z tego wynikiłe koszty.

Drzewka mogą nabywać tylko gospodarze, będący najmniej od roku członkami Towarzystwa, osiedli w okolicach, w których sadownictwo ma warunki po-myślnego rozwoju i zasługujący na zaufanie, iż nabytych drzew nie zmarnują.

Komitet Towarzystwa gospodarskiego może dostarczyć drzewek również dla ogrodów szkolnych w miejscowościach odpowiednich, zamieszkałych przez członków Towarzystwa; muszą one być wpisane do inwentarzy szkolnych.

W razie dostarczania drzewek celem obsadzenia drogi publicznej, może Komitet Towarzystwa gospodarskiego zażądać odpowiedniego zobowiązania od Zwierzchności gminnej lub zarządu drogowego.

Postanowienia o zakładaniu sadów owocowych. Komitet c. k. galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego zakładać będzie u małorolnych gospodarzy wiejskich lub podmiejskich będących członkami Towarzystwa — sady mające służyć jako wzór i zachęta dla innych.

Starający się o utrzymanie sadu wzorowego winien: 1. Wnieść dokładnie, wyraźnie napisane podanie przez właściwą Radę Oddziału, która tę prośbę zaopiniuje i spiesznie przedłoży Komitetowi c. k. galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego do załatwienia. Podania wniesione po 1. marca załatwione będą w zasadzie dopiero w jesieni, wniesione zaś po 1. października dopiero na wiosnę następnego roku.

2. W podaniu opisać dokładnie położenie gruntu, tj: glebę i podglebie, tudzież o ile możliwości stosunki klimatyczne, podać czy miejsce jest osłonięte od wiatrów i dołączyć planik uwidoczniający położenie gruntu budynków sąsiadów, oddalenia i obszar parceli.

3. Podać dokładnie imię i nazwisko, nazwę miejscowości, numer domu ostatnią pocztą, najbliższą stację kolei osobową i towarową, oraz oddalenie w km od tejże stacji.

4. Zobowiązać się wyraźnie: a) odszkodować c. k. galic. Towarzystwo Gospodarskie do pełnej kwoty kosztów założenia danego sadu, gdyby tenże z winy proszącego po założeniu, w całości, lub choćby częściowo zmarniał; b) nadesłać do kasy Komitetu c. k. galic. Tow. Gospod., po otrzymaniu zawiadomienia, iż sad wzorowy u niego założony zostanie — po 60 groszy za każde przyznane drzewko, przywieść swoim kosztem pali potrzebnych do wywiązania drzewek, i robotników do wysadzania drzew; c) zdawać corocznie, najdalej do połowy lutego, sprawozdanie o stanie sadu, a później o korzyściach ze sadu uzyskanych, stosować się ściśle do poleceń i wskazówek udzielanych przez c. k. galic. Towarzystwo Gospodarskie co do pielęgnowania drzewek, chronić drzewka od wszelkich szkodników, i poddać się kontroli c. k. galic. Tow. Gospod., d) dostarczyć po d w o d y dla inspektora względnie delegata c. k. galic. Towarz. Gospod. który przyjedzie celem zbadania warunków założenia sadu wzorowego, tegoż wytyczenia i wysadzenia drzew.

Komitet c. k. galic. Towarzystwa Gospodarskiego dostarczy do założenia sadów wzorowych: a) drzewka w odpowiedniej ilości, gatunku i odmianach stosownych,

w cenie 60 groszy za sztukę, loco najbliższa stacja kolei; b) udzieli wszelkiej fachowej pomocy przy wytyczeniu sadu, założeniu tegoż a następnie pielęgnowaniu, a w danym razie za bardzo wzorowe, staranne pielęgnowanie sadu udzieli premii w narzędziach.

Sad wzowy obejmować powinien najmniej 25, a najwięcej 35 drzewek. Starający się o sad może otrzymać większą ilość drzew, jeżeli przestrzeń i warunki miejscowe na to zezwolą, na warunkach i po cenach uinormowanych dla drzewek dostarczonych po niższej cenie.

Sad wzorowy założonym być może tylko u małorolnego gospodarza, będącego najmniej od roku członkiem Towarzystwa Gospodarskiego, jeżeli warunki miejscowe okażą się odpowiednie dla należytego rozwoju sadownictwa. Z reguły więcej niż pięć sadów wzorowych w tej samej miejscowości nie będzie się zakładać. W razie zgłoszenia się większej ilości członków małorolnych z tej samej miejscowości, mających wszelkie wymagane warunki, może Komitet dostarczyć tymże drzewek po cenach i na warunkach obowiązujących przy dostarczaniu drzewek po cenach niższych i polecić swemu delegatowi, przeznaczonemu do zakładania sadów wzorowych, by zajął się również wysadzeniem drzew u tych członków, którzy dostaną tylko drzewka po niższej cenie.

Członek, u którego założonym zostanie sad wzorowy otrzyma wraz z zawiadomieniem o przyznaniu sadu drukowaną instrukcję o zakładaniu sadów wzorowych.

Komitet c. k. galic. Towarzystwa Gospodarskiego.

Prezes:
Czartoryski m. p.

Dyrektor:
Niwicki m. p.

Sprostowanie.

W numerze 2, 3, 4, Rolnika w artykule p. E. Anzona: Wartość pasz dla produkcji mleka" zaszyły następujące błędy: Str. 17 wiersz 29 od góry wydrukowano: „unsetbare“ zamiast „unsetzbar“. Str. 18 wiersz 17, 18 wydrukowano: która reprezentuje pokarmową. Krzywa zaś linia reprezentuje wartość *jednostkę* produkcyjną, powinno być: która reprezentuje *jednostkę* pokarmową. Krzywa zaś linia reprezentuje wartość produkcyjną.

Moczenie ścielii Ochrona natychmiastowa!
Podać wiek i płęć.
Inform. zadarmo. Cg. Pfaffler, Nürnberg S. 380. (Bay).

6

Biuletyn meteorologiczny za czas od 2. lutego do 8. lutego 1914.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublinach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0 ^o mm. 7004						Temperatura powietrza w st. Cels.						Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru 0-12			Zachmurzenie 0-10			Ilość opadu mm.	Uwaga
	7 r.		2 p.		9 w.		7 r.		2 p.		9 w.		7 r.		2 p.		9 w.		7 r.		2 p.		9 w.			
	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.	7 r.	2 p.	9 w.			
2 p.	48.8	48.7	47.9	+0.4	+5.1	+2.2	+5.3	-0.2	9.5	3.7	3.9	74	57	74	SW 2	SW 1	SW 1	7	4	1	—	—	—	—		
3 w.	45.8	44.9	44.0	-0.7	7.1	1	7.3	-1.0	3.3	4.2	4.1	69	56	68	SW 1	S 1	SE 1	0	0	0	—	—	—	—		
4 ś.	45.6	40.6	48.0	-0.4	4.5	1.4	5.0	-0.8	3.2	3.7	4.1	74	59	82	SW 2	SW 2	W 1	0	0	0	—	—	—	—		
5 c.	47.9	46.9	46.1	-0.8	6.8	+1.0	7.0	-0.2	4.2	4.3	4.1	86	58	83	O	O	O	1	0	0	—	—	—	—		
6 p.	44.8	44.0	43.7	-0.6	4.7	-0.6	5.0	-1.8	3.1	2.8	3.3	72	44	75	SW 1	O	O	0	0	1	—	—	—	—		
7 s.	43.4	42.6	41.9	-4.1	5.7	+0.2	6.0	-4.5	2.4	3.3	3.2	72	48	68	O	O	O	1	2	0	—	—	—	—		
8 n.	42.6	43.1	44.0	-2.2	5.8	1.1	6.0	-3.2	3.0	3.8	3.9	76	55	79	O	SW 1	W 1	0	0	1	—	—	—	—		

Wiadomości handlowe.

Ceny giełdowe masła we Wiedniu d. 10. lutego 1914.

Za 1 kg płacono w koronach: I. (deserowe prima) 3.05-3.25, II. (deserowe secunda) 2.80-2.90 III. (stołowe) 2.50-2.65, IV. (kuchenne lepsze) 2.00-2.15, V. (kuchenne gorsze) 1.50.

Targ bydła rogatego we Wiedniu.

Wiedeń, 9. lutego 1914.

Na dzisiejszy targ sprzedano: 3.424 szt. bydła rogatego, z tego: bydła tucznego 2.860, bydła z pastwiska 0.90, bydła chudego 436, według gatunków 2.056 wołów, 653 buhai, 701 krow, 15 baranów.

Przez Galicyjską Spółkę zbytu bydła i trzody chlewnej we Lwowie 00 szt.

(Przez Organizację rolniczą dostawiono sztuk 00).

Poza targiem zakupiono 678 sztuk.

W porównaniu z targiem z ubiegłego tygodnia był dzisiejszy spęd o 1631 sztuk mniejszy, a to spędzono o 9.78 szt. bydła tucznego mniej, o 82 szt. bydła z pastwiska mniej, o 593 szt. bydła chudego mniej, zaś według gatunków dostarczono o 5.30 szt. wołów, o 700 buhajów o 2.84 krow i o 129 baranów mniej.

Według pochodzenia dostawiono z Węgier 1701 szt., z Galicji 128, z innych krajów austr. 1023 szt.

Ceny: galicyjskie woły liche 88-90, średnie 92-102, prima 104 do 110 (wyj. 000). Węgierskie woły liche: 68 do 76, średnie 78 do 86, prima 88 do 96 (wyj. 000); woły węgierskie krase prima 000 do 000 (wyj. 000), średnie 000 do 000, liche 00-000. Niemieckie woły liche: 92 do 98, średnie 89 do 110, prima 112 do 117 (wyj. 000). Buhaje

70 do 88. Krowy 74 do 96. Bawoły 34 do 54, węg. bydło z pastwiska 00 do 00, galicyjskie 00 do 00, bydło chude 44 do 70 kor. za 700 żywej wagi.

Tendencja: Targ był mało ożywiony. Ceny sort prima poszły w górę o 1-2 kor., ceny średnich sort i bydła z pastwiska poszły w górę o 3-4 kor., buhaje i bydło chude poszły w górę o 2-4 kor. bawoły poszły w górę o 4 kor. na 100 kg żywej wagi.

Niesprzedanych zostało 301 sztuk.

Ceny nierogaczyny we Wiedniu.

Wiedeń, dnia 10. lutego 1914.

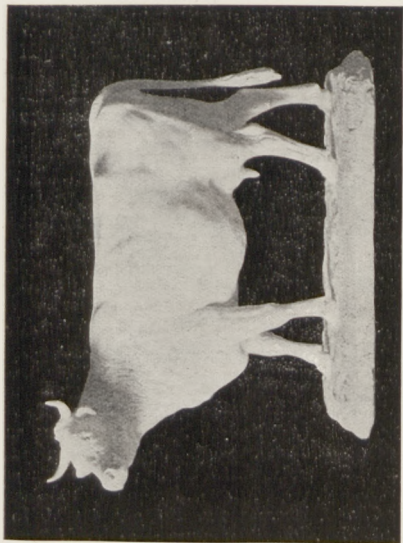
Na dzisiejszy targ sprzedano ogółem 15.739 sztuk: z tego 5.574 sztuk mięsnych, w tym 3.701 szt. galicyjskich, 10.165 szt. tust. Przez organizację rolniczą 167 sztuk, a to: Galicyjska Spółka zbytu bydła i trzody chlewnej 134 szt., organizacja inna 33 sztuk.

Ceny sztuk galicyjskich: wyrakowane od 104 do 112, średnie od 112 do 120, lekkie prima od 130 do 132, (wyjątkowo 00), ciężkie od 126 do 132 K (wyj. 0.0). Ceny sztuk węgierskich: prima od 000 do 000, średnie od 000 do 000, stare lekkie 000-000. Ceny sztuk z Moraw: prima od 000 do 000 (wyj. 000), — za 10 kg żywej wagi.

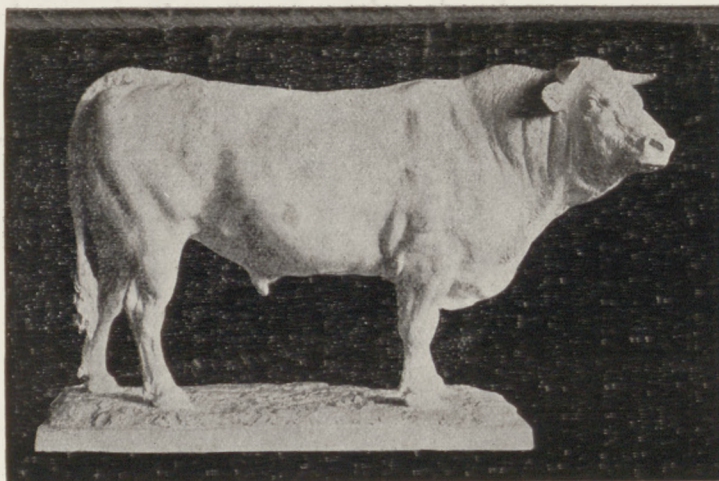
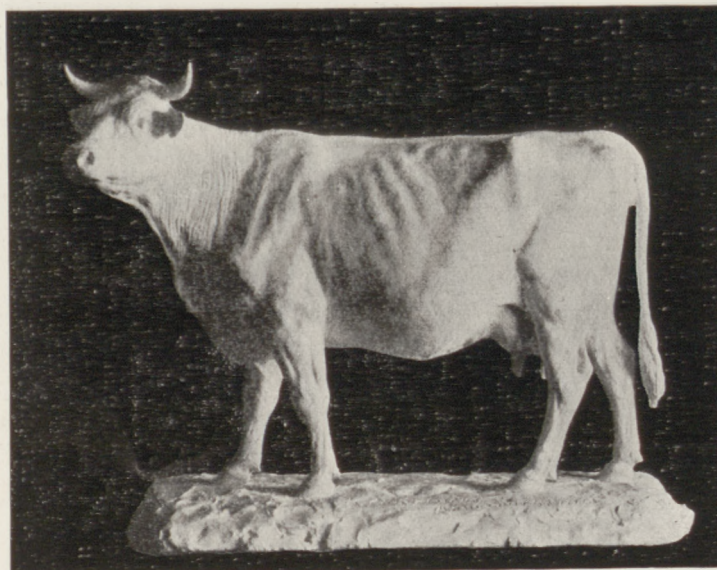
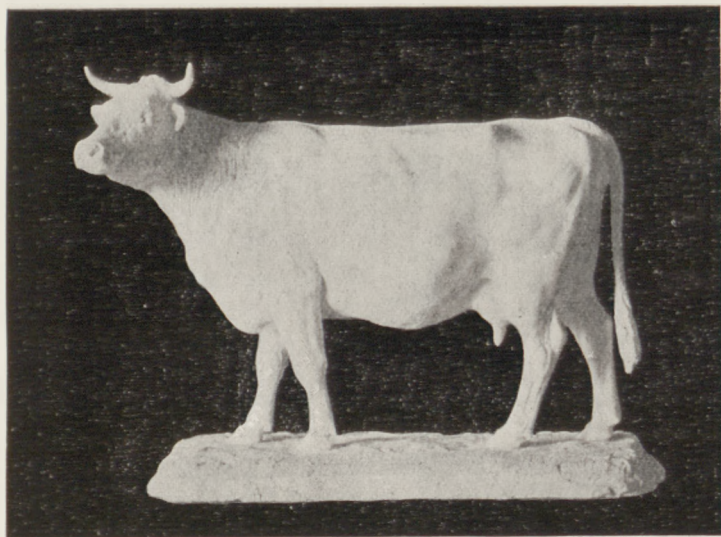
W porównaniu z tygodniem ubiegłym spędzono ogółem o 811 szt. więcej, w tym sztuk młodych o 1961 zaś tucznych o 1150 szt. więcej.

Tendencja: Spęd dzisiejszy był ogółem o 3.517 sztuk mniejszy niż spęd zesłotygodniowy, a mianowicie było 1.481 sztuk mięsnych mniej, a 2.036 sztuk tustych więcej.

Wobec słabszego spędu ceny nierogaczyny poszły w górę do o 4 hl. na 1 kg żywej wagi.



Okazy bydła rasy czerwonej polskiej, nagrodzone na wystawie wiedeńskiej.
Zdjęcia według modeli art. rzeźb. p. Kazimierza Chodzińskiego (Karaczynów p. Domażyr).
(Patrz Nr. 2, 3, 4, Rolnika rubr. Wiad. bież.).



Okazy bydła rasy czerwonej polskiej, nagrodzone na wystawie wiedeńskiej.
Zdjęcia według modeli art. rzeźb. p. Kazimierza Chodzińskiego (Karaczynów p. Domażyr).
(Patrz Nr. 2, 3, 4, Rolnika rubr. Wiad. bież.).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Biuro techniczne

Komitetu c. k. Galic. Towarzystwa
Gospodarskiego we Lwowie

- 1) udziela ustnych i pisemnych informacji i porad we wszystkich gałęziach inżynierii wiejskiej;
- 2) opracowuje projekty i kosztorysy:
 - a) wszelkiego rodzaju budynków gospodarskich,
 - b) osuszania, drenowania i nawodnienia gruntów,
 - c) szluz, jazów i wyzyskania siły wodnej,
 - d) kanalizacji i zaopatrzenia w wodę folwarków;
- 3) bada i ocenia takie projekty i kosztorysy;
- 4) obejmuje kierownictwo robót, przeprowadza kolaudacje i rewizje rachunków;
- 5) przeprowadza oszacowania budynków;
- 6) wykonywa zdjęcia, pomiary i wytyczenia;
- 7) pośredniczy w sprawach technicznych wobec władz i firm.

Zamówienia wykonywa się szybko i sumiennie za opłatą połowy obowiązującej w Galicji taryfy wynagrodzeń Izby inżynierskiej.

Lokal biura mieści się przy ul. Chorążczyzny l. 18., parter.

00 Telefon Nr. 1910.

Blizszych informacji udziela się na życzenie odwrotnie.

Poszukujemy zarządcy folwarku

2.300 morgów or-
nego pola. Reflektujemy tylko na dobrych i energicznych fachowców z gruntowną praktyką, obznajomionych z uprawą buraków cukrowych i ziemniaków. Objęcie posady najpóźniej w połowie marca. Wynagrodzenie według umowy. Podania z odpisami świadectw (których nie zwracamy) należy adresować do Dyrektora dóbr księcia Kazimierza Lubomirskiego **Horodenska, Galicya.** 31

Poszukuje się kierownika

dla dużej mającej się
założyć młeczarni Związkowej w Krakowie, obznajomionego teoretycznie i praktycznie z wszelkimi działami techniki młeczarskiej. Oferty z podaniem szczegółowych studiów wraz z curriculum vitae należy przesyłać pod adresem Zarządu Związkowej Młeczarni Plac Szczepański l. 8 II p. (c. k. Towarzystwo rolnicze). Warunki i termin objęcia posady wedle umowy. 43

Poszukuje się koni wojskowych

do odstąpienia, silnych, spokojnych i dobrze ujeżdżonych, tylko z 1-go pułku obrony krajowej. Zgłoszenia uprasza się nadsyłać pod adresem **Adam Szczęsny Noél, Myszkowice p. loco.** 40

Potrzebny od 1 marca b. r. ekonom

z dobrymi rekomendacjami, kilkuletnią praktyką gospodarską — a byłoby pożądanym, aby miał ukończoną niższą szkołę rolniczą. Zgłoszenia uprasza się nadsyłać pod adresem: Adam Szczęsny Noél, Myszkowice poczta loco. 41

Śa do sprzedania

używane liny stalowe, druciane, grubości od 18 do 21 mm, długości od 50 do 500 m, są skrócone z kilku linek cieńszych, dających się łatwo rozplątać. Cena po 10-50 K za 100 kg (to jest około 75 metr.) loco wagon stacji załadowania (100 kg nowej liny kosztuje 90 koron). Liny te nadają się doskonale jako tanie ogrodzenie pastwisk, pól, dróg, ogrodów, także użyć je można jako ogrodzenie łatwego przenoszenia. Wysyłki kolejąj uskutecznią się za zaliczką do kładzie kolejojeje. Blizszych informacji udziela, oraz wysyłki uskutecznią **St. Ramoszyński, poczta Mokre koło Sanoka.** 12

Kupię

30 krów, siewnik kombinowany Melichara, żniwiarkę, kosiarzkę, grabiarkę, pługi, brony i wozy. Oferty należy nadesłać do Obszaru dworskiego Błonie p. Lubieniec. 38

Zarząd dóbr Skomorochy p. Potok Złoty poszukuje od 1-go marca ekonomo pod dyspozycję. Odpisów świadectw nie zwraca się. 00

Hodowla Zbóż w Mikulicach poczta Kańczuga

sprzedaje w sezonie wiosennym

Owies Jagleto wychodowany rodowodowo z jednej rośliny owa falrzańskiego, średnio późno dojrzewający, plenny (wydał wedle doświadczeń Akademii dublańskiej w r. 1912 w gospodarstwach mniej intensywnych najwyższe plony z pośród 7 odmian, vide dodatek Rolnika Nr. 52 ex 1913 r)

Owies Rychlik mikulicki, znana z plenności odmiana, dojrzewa wczesnie, udaje się szczególnie w glebach litych, piaszczystych, jałowych, lub w górkim klimacie

Owies pelkusi Lochowa, odmiana o drobnym, żółtem ziarnie, lecz plennością bije wszystkie inno odmiany i u nas i w Niemczech.

Owies Record odmiana angielska, późna, gruboziarnista, o sżywej słomce, szczególnie odporna na wyleganie.

Owies Abundance angielski, nieco wczesniejszy, gruboziarnisty. Bie te odmiany angielskie dają duże plony i wspaniale mają ziarno lecz udają się najlepiej w ziemiach urodzajnych, o wysokiej kulturze

Jęczmień szwedzki Hanusia wczesny i plenny. **Jęczmień Łosodorski Ideal** nieco późniejszy, również plenny **Jara pszenca Ostka czerwona**, reprodukcja chłopiackiej Jęczmień jest zebrany pogodnie, owsy i jara pszenica były na deszczach, i zawierają mały % ziarna porośniętych gwarantujemy jednak dostateczną siłę kiełkowania **Ceny bez zobowiązania za 100 kg. loco st. Kańczuga bez worka: owies i jęczmień 22 K, jara psz-nica 30 K.**

Również sprzedajemy **ziemniaki do sadzenia** — kilkadziesiąt odmian, między temi najnowsze — wykaz i cennik na żądanie. Zamówienia prosimy nadsyłać p. a: **Zarząd dóbr w Mikulicach** p. Kańczuga. 65

W powiecie cieszanowskim

w dobrach Władysława ks. Sapięhy jest od 1. lipca 1914 do wydzierżawienia folwark 490 m — Blizsza wiadomość w Zarządzie dóbr w Oleszycach. Pośrednictwo wykluczone. 61

Zarząd gospodarczy

Dworce p. Mosty Wielkie ma na sprzedaż parę storkalnych kuców starszych w bardzo dobrej kondycji, ujeżdżonych bez narowów, bardzo łagodnych i dobranych za cenę 450 koron, oraz centryfugę Persoons'a Nr. 2 na 235 litrów, w zupełnie dobrym stanie i rok używaną za 200 koron. 34

Zarząd dóbr Nosówka, 13

- poczta i stacja kolei Rzeszów, ma na sprzedaż:
- 1) starszego, lecz zdolnego i udowodnionej wartości buhaja importowanego z Holandii.
 - 2) 5 klaczy pełnej i pół krwi angielskiej i 4 klacze dobre trzyletnie na matki, zrebęta dobre po ogierach pełnej krwi angielskiej.
 - 3) parę doskonałych traberów rosyjskich, ogier i wałach kary.

Drzewa owocowe

z wysokiego surowego posadzenia. Drzewa i krzewy ozdobne, drzewa do wy-sadzania alei i zakładania parków, rośliny leśne i żywopłotowe, dzieżki owocowe. Znane z najlepszej jakości. Poleca w najlepszym znanym gatunku **JÓZEF MAZANEK** Szkółki drzew w Soudna p. Jičín (Czechy). Cenniki gratis. 33



F. Pamm, Kraków
ul. Zielona Nr. 3

wyszyła darmo i opłatnie cennik z 8000 ilustr. zegarków tow jubil. i muzycznych.

Buhajki rasy nizinniej i półkrewi, w wieku 12 do 18 miesięcy, ma na sprzedaż obora zarodowa **Tyszkowice**, poczta Siedliska ad Przemyśl. 20

Prawie zadarmo!

W mojem przedsiębiorstwie tkackiem gromadzi się codziennie wielka ilość resztek: ażeby takiemu nagromadzeniu zapobiedz, zmuszony jestem **pozbyć się resztek tych za każdą cenę.**

Odsprzedaje się więc:

40—45 m resztek za 18 koron

Resztki składają się:

Z różnych materii na ubrania w modnych kolorach.

Dalej są:

Kapy na łóżka l-szej jakości, różnokolorowe, czerwone, lilowe albo błękitne.

Białe płótna: na bieliznę i pościel.

Oxfordy na koszule męskie nadzwyczajnej jakości.

Barchany i flanele na ubrania, bluzy i koszule.

Błękitne katuny (Blaudruck) na fartuszki i ubrania.

Resztki te są do prania i bez szkod, 4—12 m długie, skutkiem tego jest każda sztuka dobra do użytku. — Najmniejsza wysyłka za zaliczką 1 pakiet 40—45 m. Wzorów i próbek tych resztek nie wysyła się, **natomiast za nieodpowiedni towar odsyłam odwrotnie pieniądze.**

S. STEIN, tkalnia płócien, **Nachod**
Czechy. 42

ZWIĄZEK ZIEMIEN w Lwowie.

Posredniczy w dostarczaniu robotników na sezon letoroczny do gospodarstw swych członków. 76

W dobrach Wysockich jest do obsadzenia od dnia 1 kwietnia posada adjunkta gospodarczego do prowadzenia administracji folwarku pod kierunkiem dyrektora dóbr. Wymagane przynajmniej średnie studia rolnicze i dłuższa praktyka. Warunki wynagrodzenia zależne od kwalifikacji i ugody. Zgłoszenia tylko pisemne, zaopatrzone w odpisy świadectw do **Zarządu dóbr w Wysocku, p. Surowców**. Podania nieuwzględnione pozostaną bez odpowiedzi, odpisów świadectw nie zwraca się. 78

Nowe odmiany ziemniaków z pól doświadczalnych, wysyła jak lat poprzednich według cennika z r. 1913, także owies Ziociak i Bielak, jęczmień Hanna po 22 K za kg. **Jan Skapski, Brzezina p. Nowy Sącz.** 73

Agronom, kawaler, polak lat 31, z ukończoną szkołą rolniczą, wyższym kursem mieczarskim i 12-letnią praktyką w większych majątkach — poszukuje nasady na ordynaryę lub po kawalersku. Łaskawe zgłoszenia wysyłać pod: **Stanisław Osmólski, Koszylowce**. „poste restante“ 48

Ziemniaki specjalnie ziemniaki do sadzenia do starca każdą sortę, każde kwantum opłatnie do stacyi granicznej. — Agenci poszukiwani. — **Emil Fruehling, Poznań**. Hurtowny handel ziemniaków, Tel. 3099. Adres telegr. „Saatkartoffel“ 72

Zakupnem i sprzedażą bydła rogatego

chudego i opasowego zajmuje się dla zgłaszających się W.Panów **Maryan Bohosiewicz** pod adresem: Skotniki poczta Rzęsna polska. 21

Przez cztery lata pracowałem jako kierownik Agencji mat. rzeź. przy c. k. galic. Towarzystwie gosp. we Lwowie i miałem sposobność dać się poznać W.Panom sumiennocią i fachowoscią. — Również i nadal starać się będę W.Panów w zupełności zadowolnić. — Wszelkie zgłoszenia pod powyższym adresem.

ODCHODZĄ.

Lwów — dworzec główny.

PRZYCHODZĄ.

3040	322	205	215	700	1235	Kraków	850	130	200	845	222	—	—
—	335	544	605	780	1170	Krakow	545	725	1005	580	980	—	—
—	—	345	—	—	—	Rzeszow	—	—	—	110	—	—	—
—	610	1085	227	227	810	Podwoleczyska	720	450	215	590	1030	—	—
610	1035	216	227	840	1178	Tarnopol	720	1180	150	215	580	1010	—
—	—	610	1085	280	840	Brody	740	1130	150	215	580	1048	—
610	915	937	245	1100	250	Czerniowce	545	740	155	593	648	924	121
—	—	—	305	—	—	Kołomyja	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Stanislawów	—	1048	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Chodorów	A545	—	—	—	—	—	—
—	—	780	01002	145	650	Ławoczne	728	01019	1100	—	—	—	—
600	780	01002	145	650	1115	Stryj	728	1140	435	645	01019	1100	—
—	—	—	—	—	—	Pustomyty	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2 dniami	otworze	780	145	Truskawiec-Zdroj	1140	435	645	1100	—	—	—
—	600	—	—	780	145	Boryslaw via Stryj	728	1140	425	645	1100	—	—
—	—	—	—	658	905	Sianki	965	210	880	—	—	—	—
—	—	—	—	658	905	Sambor	750	965	210	880	—	—	—
—	—	—	—	658	905	Lubień	750	965	210	830	8900	—	—
—	—	—	—	—	—	Boryslaw via Sambor	965	820	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Sokal	710	140	782	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Belzec	125	782	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Rawa Ruska	710	115	782	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Brzuchowice	655	710	120	782	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Brzuchowice	629	1190	610	634	517	745	690
—	—	—	—	—	—	Janów	812	430	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Stojanów	812	430	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Podhajce	1011	680	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Winniki	1110	1020	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1110	1020	—	—	—	—	—

ODCHODZĄ.

Lwów — Podzamcze.

PRZYCHODZĄ.

—	622	1047	228	218	325	Podwoleczyska	706	138	201	518	1018	—	—
—	—	—	—	—	—	Tarnopol	1118	—	—	—	—	—	—
—	—	612	1047	302	325	Brody	706	1118	138	—	518	1084	—
—	—	609	—	515	—	Podhajce	1049	1091	—	—	—	—	—
—	—	609	—	515	—	Winniki	726	1049	699	1091	81200	—	—
—	—	—	—	807	582	Stojanow	947	618	—	—	—	—	—

Lwów — Łyczaków.

—	—	—	628	518	—	Podhajce	1013	945	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Winniki	710	1083	613	945	81144	—	—

Biuro rachunkowości rolniczej**Komitetu c. k. Galic. Towarzystwa
Gospodarskiego we Lwowie**

a) zakłada rachunkowość w poszczególnych majątkach w zastosowaniu do warunków lokalnych danego gospodarstwa;

b) podejmuje się prowadzenia ksiąg rachunkowych gospodarczych systemem raportów tygodniowych;

c) przeprowadza kontrolę ksiąg rachunkowych, prowadzonych na miejscu w majątkach i sporządza zamyknięcia rachunków;

d) układa zestawienia statystyczne na podstawie wprowadzonych ksiąg;

e) udziela porady w sprawach rachunkowych;

f) przyjmuje zamówienia na druki gospodarcze.

Lokal Biura mieści się przy ul. Chorążczyzny 1. 18., parter.Godziny urzędowe od 9—1 przed południem i od
00 5—7 po południu.

Telefon Nr. 1910.

Najściślejsza dyskrecja zapewniona.**Podolska Spółka Producentów konopi
15 w Borkach Wielkich**

przyjmuje zamówienia na:

Postronki	od 1:50 m do 3:00 m długości, 10 do 50 dkg wagi w cenie 18 do 78 h od sztuki.
Linewki do wozów	od 3:00 m 9:00 m długości, 50 do 180 dkg wagi, w cenie 80 do 270 hal. od sztuki.
Lejce przednie i dyszlowe	od 5:00 m do 6:00 m długości, 80 do 120 dkg wagi, w cenie 136 do 216 h od sztuki.
Krowiaki z krzyżkami	od 2:00 m do 2:35 m długości, 15 do 30 dkg wagi, w cenie 31 do 53 h od sztuki.
Wołowody	od 6:00 m do 7:00 m długości, 40 do 55 dkg wagi, w cenie 68 do 93 h od sztuki.
Przypony	od 5:00 m do 10:00 m długości, 50 do 100 dkg wagi, w cenie 85 do 170 h od sztuki.
Uzdziennice sznurowe węg.	55 h od sztuki, wagi 30 dkg.
„ „ 1 postronkiem	od 140 m do 200 m długości, 20 do 45 dkg wagi, w cenie 38 do 78 h od sztuki.
Szleje sznur. podwójne	120 dkg wagi, 300 h od pary.
Sznury do białizny 4-nitkowe	50:00 m długości, 140 dkg wagi, 250 h od sztuki.
Sznury do białizny 6-nitkowe	50:00 m długości, 200 dkg wagi, 360 h od sztuki.

i wykonują je odwrotnie, — używając do przerobki tylko najlepszej czosnanki konopnej.

Na żądanie dostarcza sznury dowolnej grubości i długości.

Wysyła szczegółowy cennik franko.

Warunki dostawy: Ceny rozumieją się netto, loco fabryka względnie stacya kolejowa Borki Wielkie. Zapłata następuje za gotówkę, za pobraniem pocztowem lub kolejom. Opakowanie policza się po cenie kosztów własnych. Wysyłka zostaje na rachunek i ryzyko odbiorcy uskuteczniiona.**Kaliski Związek Hodowców**

(Królestwo Polskie)

poszukuje pastuchów

(szwajcara).

Roczna płaca 120—150 rubli (od 300—375 koron) mieszkanie, światło, opał, ogród ordynaryja i % od wydojonego mleka, także i rogowe. Bliższej informacji udziela K. Jaroszewicz Lwów Lindego 6 Towarzystwo Gospodarskie. 68

OWIES ZŁOCIAK (Goldregen)bardzo plenny, uprawiany przez szereg lat w glebie piaszczystej, dobrze zebrany i dobrze kielkujący y, sprzedaje do siewu dopóki zapas starczy**Zarząd Dóbr X. Czartoryskiego w Szówsku
p. Jarosław. 67**

Cena 22 K. za 100 kg. z workiem loco st. Bohówka pod Jarosławiem.

Absolwent szkoły rolniczejpolak, lat 38 żonaty z dwudziestoletnią praktyką, we wzorowych majątkach Ski poznańskiej z Prus wschodnich i zachodnich z chłubnymi świadectwami, obecnie od 2 lat jako dyrektor dóbr na Podolu galicyjskiem, poszukuje odpowiedniej posady najchętniej poręczającej administracji 44Zgłoszenia upraszam przysyłać pod **Agronom Dżuryn p. loco.****Szukam dzierżawy** od 1 go kwietnia 1914 — 10—15 morg. roli (w tem coś łąki wraz z budynkami gospodarczymi. Dobra gleba i bliskość miasta pożądanę. Łaskawe zgłoszenia z podaniem szczegółów i warunków nadsyłać należy do 28. lutego 1914 pod Poste restante F. D. 1888 Biała przy Bielsku. 29**Na nadchodzącą wiosnę polecam do siewu
NAJLEPSZE NASIONA**

gospodarcze, leśne, warzywne, kwiatowe

z gwarancją czystości i siły kiełkowania

Drzewka owocowe i ozdobne

KRZEWY, RÓŻE PIENNE i KRZACZASTE, oraz wszelkie ARTYKUŁY wchodzące w zakres OGRODNICTWA i ROLNICTWA — TOWAR DOBOROWY. — CENY NIZKIE. — CENNIK I SPECYJALNE OFERTY wysyłam darmo i oplatnie.

53 **E. Freege** --- **Kraków.****Zdolny agronom i leśnik,** pierwszorzędna siła, w średnim wieku, żonaty, zdrów, silny i taktownie energiczny, z wyższem wykształceniem 29 letnią wszechstronną praktyką, specjalista w plantacji buraków, szuka posady najchętniej na folwarku z lasem. Łaskawe oferty poste restante Bursztyn „Sylwan”. 30**Jeżeli kto z Panów Rolników** posiada ładną, czystą do nasienia jarą pszenicę, proszę o łaskawe przysłanie próbki, wraz z podaniem ceny loco stacya kolejowa pod adresem: **M. Aslan,** poczta **Gwoździec.** 74**Zarząd dóbr Hulcze** poczta loco ma na sprzedaż: Parę koni — karo-syery; kasztan i gniady po 7 lat, miary 174 cm. — Parę koni — kłaczki szpaczki po 5 lat, miary 155 cm. — Buhajki pełnej i pół krwi Simmenthal. — Pszenicę Ostkę jarą na nasienie. 39

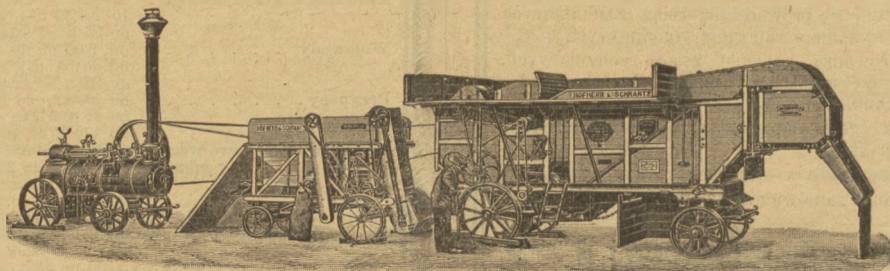
Hofherr - Schrantz - Clayton - Shuttleworth T. A.

fabryka maszyn rolniczych

LWÓW, ul. Gródecka 26—28. KRAKÓW, ul. Krótka 1.

polecają

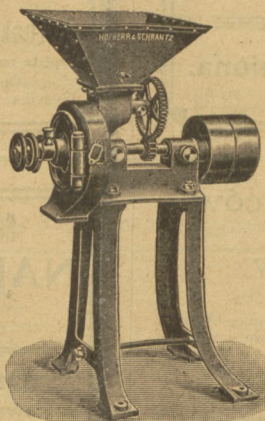
wszelkie w zakres rolnictwa wchodzące maszyny — a mianowicie:



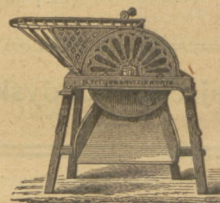
Garnitury młocarni parowych, benzynowych i kieratowych



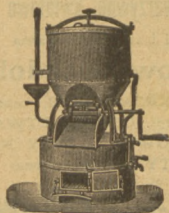
Sieczkarnie



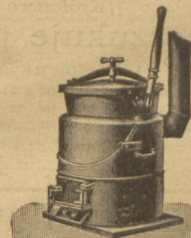
Śrutowniki



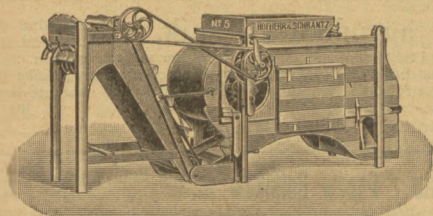
Buraczarki



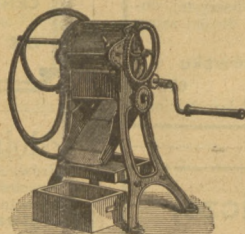
Parniki „Reform Heureka“



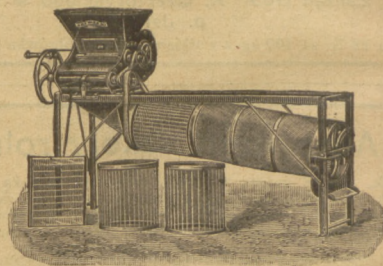
Wywralne kociołki do parzenia karmy



Młynki do czyszczenia zboża



Rozkruszacze makuchów



Trleiry do wydzielania konkolu i groszku

5

Wzorowo urządzone warsztaty reperacyjne.

Cenniki darmo i oplatnie.