

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

Adres Redakcji: Lwów, ul. Koperni-
ka 1. 20.

Adres Administracji: Księgarnia Pol-
ska, Lwów, ul. Chorążczyzna 1. 27. I.

Oddział warszawski: Z. Wawrzy-
nowicz, Piękna 16 b, m 17, tel. 280-25.

poświęcony sprawom gospodarstwa wiej-
skiego z jego wszelkimi gałęziami.

Organ urzędowy Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor naczelny

Prof. Bronisław Janowski.

Prenumerata kwartalna: M. 5000.—
(dla członków Tow. Gospodarskiego we
Lwowie M. 4500.—).

Cennik ogłoszeń na końcu działu re-
dakcyjnego.

Zobowiązania odnośnie do zamówienia
Rolnika ustają dopiero z chwilą odwo-
łania dalszego abonamentu.

TREŚĆ:

Słów parę w sprawie opodatkowania społeczeństwa dla zaspokojenia potrzeb państwowych i gminnych. (Jerzy Zakrzewski.) — Krzemionka zamiast kwasu fosforowego. (Jerzy Turnau). — Czy hodowla kóz w Polsce jest na czasie? (L. Starkiewicz). — Rak ziemniaczany. (P. L. Garbowski). — Z postępu rolniczego. — Drobne porady gospodarskie. — Przegląd krytyczny wydawnictw. — Z działalności Władz i inst. rolniczych. — Wieści rol-
nicze z kraju i zagranicy. — Poradnik gospodarczy. — To i owo. — Z rynków rolniczych krajowych i zagranicznych. — Fejleton: Wrażenia z Ja-
nowa. (Mieczysław Kruszewski).

Do Czytelników!

Biblioteka Jagiellońska



1002411465

Zeszytem dzisiejszym rozpoczynamy 55-ty rok pracy »Rolnika«, jako organu Towarzystwa Gospodarskiego Małopolski Wschodniej, w kierunku szerzenia wiedzy rolniczej, udzielania okolicznościowych porad z zakresu gospodarstwa wiejskiego, z jego wszelkimi gałęziami i wreszcie informowania szerokiego grona Czytelników o wszelkich przejawach życia i ruchu rolniczego.

Pojmując zawsze bardzo poważnie obowiązki powyższe, starać się będziemy i w roku obecnym uczynić im zadość, w tym też celu zwracamy się do Wielce Szanownych Współpracowników, Czytelników i Przyjaciół naszego pisma z prośbą o poparcie tych naszych usiłowań, w szczególności o jak najwyższe współpracownictwo, jak najczęstsze zasilanie »Rolnika« uwagami i informacjami, jedynie bowiem wtedy odpowie on swemu zadaniu, jeśli zdoła zapewnić sobie podobną ścisłą łączność z Czytelnikami.

W tym samym celu zamierzamy wydawnictwo nasze nieco rozszerzyć i uzupełnić. Przedewszystkiem zatem będziemy od czasu do czasu z okazji wystaw, czy zjazdów rolniczych itp., wydawać zeszyty podwójnej objętości; dalej wzmoczymy znacznie dział porad gospodarczych na czasie, uzupełniając go między innymi także i pracami z zakresu budownictwa wiejskiego, wreszcie zwiększymy ilość ilustracyj.

Uwzględniając równocześnie doniosłe znaczenie ogrodnictwa dla naszych stosunków ekonomicznych, weszliśmy w porozumienie z Redakcją „Przeglądu ogrodniczego“, na mocy którego będziemy wydawnictwo to dołączać co dwa tygodnie, jako bezpłatny dodatek, do „Rolnika“.

Ulegając przy tem licznie do nas skierowanym życzeniom Czytelników, wydaliśmy osobno Kalendarz „Rolnika“, będący częściowym przedrukiem przypomnień gospodarczych na poszczególne miesiące, pomieszczonych w „Rolniku“ w roku ubiegłym i dołączamy go, jako dodatek bezpłatny wszystkim Prenumeratorom.

Prócz tego Prenumeratorom całorocznym przesyłamy jako bezpłatną premję „Wielką mapę Rzeczypospolitej Polskiej“, dra A. Tomaszewskiego, która winna ozdabiać każdą kancelarję ziemianina polskiego.

Mimo znacznie wzmoczonych wkładów ograniczamy wysokość prenumeraty do granic możliwie najniższych, tj. 40.000 marek rocznie, czyli 10.000 marek kwartalnie, względnie dla Członków Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie i innych analogicznych stowarzyszeń 36.000 marek rocznie, 9.000 marek kwartalnie.

Redakcja i Administracja.

Od Administracji.

Prenumeratę, wynoszącą na kwartał bieżący Mk 10.000, (dla członków Towarzystwa Gospodarskiego W. Małop. Mk 9.000), prosimy uiścić zapomocą załączonego blankietu PKO.

Administracja będzie szczególnie wdzięczna za możliwość szybkiej wpłaty, gdyż w obecnych warunkach zwłoka znaczy stratę, a przypomnienia powodują znaczne i niepotrzebne koszty.

JERZY ZAKRZEWSKI.

Słów parę w sprawie opodatkowania społeczeństwa dla zaspokojenia potrzeb państwowych i gminnych.

Ojczyznę nie dość jest posiadać, trzeba jeszcze jej posiadanie drogą wzmoczonej budowniczej pracy utrwalić. Podwaliną zaś każdego niezawisłego Państwa jest dobrze i na zdrowych zasadach zorganizowany Skarb.

Skarb Państwa tworzy się przedewszystkiem z podatków, gdyż trudno brać pod uwagę te nieznaczne dochody, jakie Państwo ciągnie ze swych przedsiębiorstw, tem więcej, że dość często i tych minimalnych dochodów nie otrzymuje, zmuszone będąc jeszcze dokładać.

Ponieważ wszyscy, wchodzący w skład Państwa, potrzebują jego osłony dla swego istnienia, dla zachowania swego stanu i swego powołania przyrodzonego, przeto jest słuszne, aby wszyscy przyczyniali się w miarę swych dochodów do wydatków i utrzymania Państwa*). Państwo daje więc bezpieczeństwo wszystkim, to też należą mu się wzamian od wszystkich, za to, świadczenia pieniężne.

Aby zaś określić należycie dochody Państwa, trzeba mieć wzgląd i na potrzeby Państwa i na potrzeby jego obywateli**).

*) Vauban: »Dime royale« str. 31.

**) Montesquieu »Esprit de lois« rozdz. I. ks. II.

MIECZYSLAW KRUSZEWSKI.

Wrażenia z Janowa.

W połowie sierpnia zwiedziliśmy z Prezesem sekcji chowu koni Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski Kazimierzem hr. Roztworowskim zakłady rządowe w Janowie, tj. stado rządowe, żrebięciarnię i depôt ogierów. Niestety z powodu okoliczności, że dla zwiedzających nie ma ani jednej ubikacji do przenocowania, a pomieszkania zarządzających są tak szczupłe, że po całonocnej jeździe musieliśmy zrobić swoją toaletę w... sypialnym pokoju dyrektora Land'a i Jego małżonki, musieliśmy nasz pobyt ograniczyć do jednego dnia i wieczorem wyjeżdżać, co wcale nie wystarcza na to, żeby poznać gruntownie około 400 koni, ale aby rzeczywiście wywieźć tylko „wrażenia“.

Ten zwłaszcza z powodu dalekiego oddalenia od kolei bardzo dotkliwy brak pochodzi stąd, że za rządów rosyjskich głównozarządzający miał oddany do swej dyspozycji zamek biskupi, miał więc dość miejsca do przyjmowania gości, obecnie zamek ten jest oddany na rezydencję biskupią, a rząd nie zdobył się dotąd na wybudowanie kilku pokoi gościnnych.

Janów jest domeną państwową, obejmującą 1500 ha roli, łąk nadbużańskich i lasów, o dwadzieścia kilka km szosy oddaloną od stacji Biała podlaska, na linii War-

Usprawiedliwieniem podatków są więc potrzeby społeczne i zbiorowe. Lecz sam podatek, biorąc to pojęcie szerzej, właściwie nie płynie z woli płatnika, punkt ciężkości jego leży w samej zasadzie związku przymusowego w pojęciu Państwa i w jego potrzebach które, nie zawsze są potrzebami danego płatnika. Ponieważ Państwo ma za zadanie czuwanie nad istnieniem, dobrobytem i rozwojem tego społeczeństwa, które weń wchodzi, przeto, celem spełnienia tych zadań, Państwo ma prawo nakładania i wybierania podatków.

Uwzględniając powyższe momenty można powiedzieć, że podatkami nazywamy ciężary, nakładane przez Państwo lub samorządy na ludność, wchodzącą w skład danego związku przymusowego z tytułu tego, iż są związkami przymusowymi w celu pełnienia swych zadań i obowiązków.

Od opodatkowania należy wymagać powszechności i sprawiedliwości. Pod powszechnością rozumiemy należy niedopuszczalność jakichkolwiek wyłączeń od podatków poszczególnych jednostek, czy też grup społecznych (stanów), na podstawie jakichkolwiek przywilejów. Wyłączenie więc od obowiązku ponoszenia ciężarów podatkowych szlachty w dawnej Polsce i w innych krajach Europy ówczesnej, z tytułu niby obowiązku stawiania do pospolitego ruszenia w obronie kraju, zwłaszcza w okresie ostatniej epoki dawnej Polski, gdy coraz rzadziej pospolite ruszenie zwoływano, było kardynalnym grzechem przeciw zasadzie powszechności opodatkowania. Dziś zwłaszcza wobec rozwiniętego demokratyzmu, wobec zasady równości przed prawem, jakiegokolwiek uprzywilejowania jednostek lub grup społecznych w dziedzinie płacenia podatków, miejsca mieć nie mogą. To też tylko demagogja może mówić o tym, aby ludność, czy jakiś stan nie płacił podatku.

Powszechność podatku dzisiaj już nie jest i nie może ulegać żadnej krytyce. W epoce dawniejszej płacenie podatku bezpośredniego uważane było za coś, co sprawiało ujmę, wskutek tradycji ówczesnego średniowiecza, gdzie przedewszystkiem ludzie niewolni pociągani byli do opłat podatkowych. Płacenie podatków trąciło wtedy poddaństwem. Dziś rzeczy mają się odmiennie: właśnie płacenie podatków, w wielu organizacjach konstytucyjnych państwowych i urządzeniach gminnych nadaje pewne prawa wykonywania obowiązków i korzystania z praw obywatelskich. Nasz wielki Stanisław Sta-

szawa-Brześć, a o trzydzieści kilka km na północny zachód od Brześcia Litewskiego.

Gdy w roku 1817 car Aleksander darował Polsce 50 ogierów orjentalnych i 50 kłaczy do założenia stada specjalna Komisja rządowa polska, wybrała Janów na ten cel. Już wtenczas wyciągnięto w różnych kierunkach krzyżujące się, bardzo szerokie, proste, długie aleje, i obsadzono je nadwiślańskimi topolami, które teraz jako stuletnie kolosy tyle malowniczości przysparzają całej miejscowości.

Właściwy rozwój i odbudowa Zakładu nastąpiła w ostatnich 30 latach przed wojną, przez który to przeciąg czasu na czele Zakładu stał hr. Nierod, wielki wielbiciel i bliski przyjaciel hr. Lehndorffa i temu zbiegowi okoliczności właściwie mamy do zawdzięczenia, że posiadamy instalacje, odpowiadające ostatnim wymaganiom. Hr. Nierod odwiedzał kilkakrotnie hr. Lehndorffa w Graditz i stamtąd przywoził projekta i plany.

Stajnie budowane są systemem pawilonowym w znacznym oddaleniu jedna od drugiej i każda ma swoje ogromne paddoki. Obecnie powstaje wzorowa kolonja dla żonatych masztalerzy. Wszystkie budynki są białe tynkowane o ładnych frontach, nie widać typowo rządowych czerwonych murów i zielonych, lub czerwonych blaszanych dachów rosyjskich. Pomiedzy budynkami wszędzie mnóstwo wspomnianych 100 letnich topol nadwiślańskich i mnóstwo zieleni.

szic powiedział: „Teraz nie ten kraj jest wolny, który nie daje podatku, ale ten, który płaci najwięcej”.

Powszechność podatkowa wymaga nietylko tego, ażeby pociągani byli do opłacania danego podatku wszyscy ci, którzy dany obiekt podatkowy, wymieniony w odnośnym prawie podatkowym, posiadają, ale i zarazem żąda takiej organizacji wszystkich podatków, by o ile to możliwe, wszyscy do świadczeń na rzecz skarbu byli obowiązani. Ponieważ zaś nie każdy podatek dosięga wszystkich obywateli, przeto dalszą konsekwencją postulatu powszechności jest postulat różnorodności dodatków.

Sprawiedliwość więc wymaga, aby wszyscy płatnicy wedle swej możliwości ponosili ciężary podatkowe. Związek przymusowy z drugiej strony istnieje w celu zaspakajania potrzeb ludzkich. Jeżeli więc część jednostek, w skład związku przymusowego wchodzących, nie ma zaspokojonych najpierwszorzędnějších swych potrzeb z własnych swoich funduszy, to obowiązkiem związku jest te potrzeby zaspokoić. Chodzi mianowicie o umożliwienie zdobywania środków do życia, chodzi o zabezpieczenie życia i wreszcie o udostępnienie pierwszych podstaw oświaty. Zamożniejsi na uboższych, nie z jałmużny, lecz z tytułu obowiązku,łożyć tutaj winni wedle sił swoich.

Przedewszystkiem sprawiedliwość społeczna wymaga, aby słabe siły były oszczędzane, inaczej bowiem mogą zaginać. Pewne przeto dochody lub środki, nie przenoszące normy średniej zamożności, winny być wyłączone z pod ciężaru podatkowego. Dalej oszczędzone być winny siły mocniejsze o tyle, iż nie powinny być przeciążane. Mą to już miejsce w niektórych formach podatkowych nowoczesnego ustroju.

Tylko więc wówczas może być mowa o sprawiedliwym ustosunkowaniu brzemienia podatkowego, gdy brzemień to jest dla wszystkich i dla każdego równym ciężarem do zniesienia. Nikt pod ciężarem podatkowym nie powinien się uginać, ale każdy powinien czuć go w jednakowym stopniu nateżenia. Wtenczas dopiero, przy takim ustosunkowaniu świadczeń ze strony jednostek, może być mowa o sprawiedliwym rozkładzie podatków, o sprawnym funkcjonowaniu organizmu społecznego, albowiem zasadą sprawnego działania każdego organizmu jest przedewszystkiem należyte współdziałanie w każdej jego części składowej, stosownie do jej sił i do jej powołania.

W stajniach niema naturalnie ani jednej deski lub cegły w podłodze, ani jednego kosza na siano. Boksy od wewnątrz do wysokości wyciągniętej w górę szyi konia, pociągane raz na rok smołą z domieszką terpentyny, świecą się, jak lakierowane, zewnątrz malowane olejną farbą na popielato.

Służba doskonale wymustrowana, w umundurowaniu podobnem do munduru 14 p. ułanów.

Na czele całej instytucji stoi P. Land, który już od 30 lat pracuje przy stadzie w Janowie.

Kierownikiem działu pełnej krwi jest długoletni pracownik przy tym stadzie P. Zoppi, zdumiewający swoją pamięcią przy recytowaniu rodowodów, wyliczaniem biegów wygranych danego konia, jego rodziców, jego rodzeństwa, ewentualnych wypadków, sprzedaży i t. d.

P. P. Land i Zoppi układają listę stanowień klaczy stadnych, odsyłają je do aprobaty do Zarządu stadnin przy Ministerstwie rolnictwa, z dodaniem gruntownego uzasadnienia danych połączeń na mocy rodowodów i przykładów.

Na czele depôt ogierów stoi brat posła p. Koziełł-Poklewski.

Stado pełnej krwi angielskiej składa się z 7 reproduktorów i 30 matek.

Stado czystej krwi arabskiej składa się z 2 reproduktorów i 10 matek, a 60 matek pół krwi angielskiej, arabskiej i angloarabskiej pokrywa się stosownie dobie ranymi reproduktorami.

Jeżeli przyjrzymy się otaczającej nas przyrodzie, to zauważymy, iż wszystko w niej wspiera się na wzajemnej zależności, lecz mimo to bezwzględnej jednolitości tam niema. Jeżeli więc sama przyroda nie znosi jednolitości, czyż byłyby trwale urządzenia ludzkie oparte na takich zasadach?

Żadną więc miarą na jakikolwiek jedyny podatek, czy to oparty na produkcji rolnej, czy też na przejawach zbytku, jak niektórzy chcieli, godzić się nie można. Przytem żaden jedyny podatek nie byłby w stanie zadośćuczynić zwiększającym się stale potrzebom państwowym, nawet niewielkiego państwa, o czem swego czasu niejednokrotnie przekonano się, szczególnie w okresie propagandy uczonych ekonomistów-fizjokratów, aby opodatkować tylko gospodarstwa rolne.

W takim jedynym podatku pozatem i przedewszystkiem kryłaby się cała suma niesprawiedliwości, cała masa dotkliwych nieraz błędów, powstałych przy wymiarze należności podatkowej.

Wreszcie wszelkie jednolitości, wszelkie ujednostajnienia, jak to wyżej zaznaczyłem, nie są zgodne z życiem, z jego wymaganiami. Społeczeństwo współczesne wogóle nie godzi się na zbytnią prostotę w życiu, woli różnorodność...; szczególnie zaś w sprawach podatkowych, upraszczanie doprowadziłoby do niesprawiedliwości i do nadużyć.

Jak więc widzimy, jeden jedyny podatek nie może odpowiedzieć swemu zadaniu, to też musi być ich więcej! Wtedy dopiero naprawdę każdy pociągnięty zostaje do takich samych ciężarów, jak inni.

JERZY TURNAU.

Krzemionka zamiast kwasu fosforowego.

W Nr. 97 i 98 berlińskiej ilustrowanej *Landw. Ztg.* ogłosił prof. Dr. Goy z Królewca doświadczenie znanego badacza prof. Lemmerna na dotyczące nawożenia.

Uczeni niemieccy wysilają się, aby oszczędzić rolnikom niemieckim sprowadzanie nawozów fosforowych, dla których fabrykacji brak w Niemczech surowca (fosforytów), posiadają go zaś państwa „zwycięskie“ i oczy-

Produkta pełnej krwi angielskiej oddawane są prywatnym stajniom wyścigowym do treningu.

Na czele pepinierów rodowodem góruje importowany z Anglii *Morganatic*, 23 letni, ciemnogniady, bez odmiany (miary: 160 — 180 — 195) po *Simon'ie*;

Fils du Vent (160 — 193 — 20), gniady z gwiazdką, 16-letni syn *Flyiny Foxa* sprowadzony z Francji do Kruszyzny;

Carabas (161 — 185 — 205) kary, podpalany, z białymi włosami i łysiną, 15-letni po *Carbine* urodzony w Anglii.

Mości Książę (164 — 181 — 213) po *Sac à papier* w Kruszyźnie urodzony, kasztan;

Dealer o bardzo ostrym temperamentie (161 — 179 — 202) po *Santry* chowu lorda *Roseberg*, kasztan w ciemne centki, złośliwy;

Dark-Dawn (159 — 173 — 195) po *Sundridge* 5-letni kasztan, w Anglii przez komisję rządową zakupiony;

Liège (163 — 188 — 205) po *Sorrento*, austriackiej hodowli, ciemnogniady w jabłka, łysy, efektowny, ale może najslabszy, własność hr. *Kronenberg*a.

Zwłaszcza 4 pierwsze wyglądają jak gladjatorzy rodu końskiego, szczególnie zadnie partje *Carabas'a* i *Fils du Vent* mogłyby przynieść zaszczyt i ciężkim koniom pociągowym.

Czystej krwi araby są:

wiście utrudniają Niemcom tegoż nabycie. Znane są już czytelnikom „*Rolnika*“ wywody prof. Aereboego, który zbyt pochopną rzucił tezę o rzekomej zbyteczności nawożenia fosforem, jeżeli za pomocą kwaśno reagujących nawozów azotowych (siarczanu amonowego), zastosowanych pod rośliny a zwłaszcza pod motylkowe, osiągniemy rozтворzenie i uruchomienie zawartych w glebie nieprzyswajalnych związków fosforowych. Wnioski Aereboego spotkały się z bardzo wydatną krytyką uczonych i praktyków. W ostatnich czasach, na podstawie szczegółowych doświadczeń w nawożeniu fosforem, potępił tezy Aereboego znany prof. Paweł Wagner. We wspomnianym zaś wyżej artykule, prof. Goy również odrzuca propozycje Aereboego na tej zasadzie, że dążenie do kwaśnej reakcji gleby równa się jej „zatruciu“, albowiem zakwaszona ziemia staje się niezdolna do wydawania należytych plonów, a obfite nawożenie kwaśnym siarczanem amonu musi (zdaniem krytyka) spowodować nieudawanie się motylkowych, które właśnie wedle Aereboego mają być roślinami pośredniczącymi w roztwarzaniu kwasu fosforowego z nieprzyswajalnych związków. Zaniechanie stosowania nawozów fosforowych, oraz wapiennych, może, zdaniem prof. Goy'a, mieć wprost „katastrofalne“ następstwa.

Całkiem inaczej ma się rzecz z doświadczeniami Lemmerna. Stosował on krzemionkę równocześnie z kwasem fosforowym. Doświadczenia wykazały zadziwiające wyniki. Im bardziej zmniejszono dawkę kwasu fosforowego, tym większy skutek w plonie wywołał dodatek kwasu krzemowego (krzemionki).

Wydaje się dziwne, że nawożenie krzemionką jest wogóle skuteczne, skoro składnik ten i tak znajduje się w każdej glebie. Wszelako tylko wodorotlenek ($S i O H_2$) lub bezwodnik ($S i O_2$) krzemowy może (zdaniem prof. Goy'a) być przyswojony przez rośliny, jeżeli znajdują się w stanie koloidalnym (tj. zawieszonym) rozproszonym wprawdzie nie na molekuly jak roztwór prawdziwy, lecz przeciwieństwo na drobniutki, okiem niedostrzegalne cząsteczki.

Działanie krzemionki w doświadczeniach Lemmerna objawiło się w ten sposób, że krzemionka w połączeniu z kwasem fosforowym spowodowała większy plon, niż ta sama ilość samego kwasu fosforowego. Im więcej stopniowano stosunek kwasu fosforowego w mieszaniu, tym mniejszy był wpływ krzemionki. Stąd wniosek, że krze-

mionka jest jakoby „namiastką“ kwasu fosforowego, z której rośliny tem więcej korzystają im mniej mają do dyspozycji wolnego kwasu fosforowego.

Okazało się, że można zmniejszyć o dwie trzecie ilość kw. fosforowego potrzebnego do wydania pełnego plonu, zastępując odpowiednią ilością przyswajalnej krzemionki. Najlepsze wyniki otrzymał Lemmerman w czystym kwarcowym piasku, niezawierającym jak wiadomo, koloidalnej krzemionki. Wszelako wyraźne działanie zastępcze krzemionki za fosfor okazało się także i w glebach zwykłych, gliniastych i próchnicznych mimo, że znajduje się w nich bezwodnik lub wodorotlenek krzemowy. Krzemionka działała zastępczo jedynie względem kwasu fosforowego, nie zaś względem innych składników.

Odkrycia Lemmerna mają wielkie znaczenie. Jesteśmy jak się zdaje na tropie nowych poglądów na nawożenie, które mogą wybitnie wpłynąć z jednej strony na potaniecie, z drugiej na zwiększenie wytwórczości. Jakkolwiek bowiem ilości krzemionki potrzebne do zastąpienia fosforu są wielkie, jak bowiem wynika z doświadczeń Lemmerna trzeba dać zamiast 1 kg kwasu fosforowego aż 100 kg krzemionki, to jednak w praktyce nawożenie krzemionką byłoby tanie, gdyż fabrykacja takiego nawozu nie byłaby trudna.

Dotąd fizjologicznie nie umieliśmy tłumaczyć sposobu oddziaływania krzemionki na odżywianie roślin i na budowę komórek. Doświadczenie Lemmerna narazie zagadnienia także nie rozwiązują. Mamy narazie „kłębek“ pod postacią wyników doświadczalnych, może uda się go rozwiązać i wysnuć, którą związane są te tajniki.

Nie jest też jasne, dlaczego, jak mniema Goy, krzemionka jako koloid jest przyswajalna, skoro dotąd uczono nas, że roztwory koloidalne nie dyfundują przez błonę roślinną? Wątpliwości ze stanowiska teoretycznego oczywiście w niczem nie osłabiają bezsprzecznych korzyści, osiągniętych w zastosowaniu krzemionki jako nawozu.

Gdyby się dało zaoszczędzeniem nawozów fosforowych (tak nieodzownych w naszych warunkach) potanieć wytwórczość, to taka „reforma agrarna“ bezsprzecznie przyczyniłaby się do potaniecia chleba, a co zatem idzie — polepszenia waluty, której spadku bez zwiększenia wytwórczości rolnej i przemysłowej nie powstrzyma ani żaden minister, ani doktryner.

Bakszys, (145 — 168 — 185), Sławucki, 21-letni, biały;

Abu Mlech (145 — 177 — 19), Jezupolski, 20-letni, hreczkowaty, z fatalnie łęgowatym krzyżem, zdaje się, że zawdzięcza swoją karierę tylko swemu rodowidowi (*Mlech I-Eania*) i że ustąpi miejsce *Mazepie* z Sądowej Wiszni.

Klaczę pełnej krwi pochodzą albo z Austrii, zakupowane przez Ministerstwo spraw wojskowych, a odstąpione później Ministerstwu rolnictwa, albo ze stajni wyszigowej i stada Łazarewów. Właściciel tej stajni sp. Łazarew, umierając bezdzietnie, zapisał stado carowi Mikołajowi z różnemi zastrzeżeniami, miało nosić nazwę stada Łazarewów, co roku miało być 12 klaczy posyłanych do Anglii do stanowienia. Podczas ewakuacji swej z Janowa stado janowskie zostało umieszczone w innych stadach rządowych, a p. Zoppi dostał się na menagera stajni Łazarewów i po różnych przejściach dostał się z armią gen. Żeligowskiego do Polski i oddał klaczę rządowi polskiemu do dyspozycji. Później zgłosiła się z Paryża wdowa pani Łazarewowa po te konie, ale wobec faktu, że one były już prywatną własnością cara, rząd utrzymał się w posiadaniu tych klaczy. Tylko zdaje się, nie wszedł w posiadanie najlepszych 12 klaczy, które podczas wybuchu wojny światowej były właśnie w Anglii do stanowienia.

Półkrwi klaczę pochodzą, jak już z innych artyku-

łów „*Rolnika*“ wiadomo, z braków rozsprzedanego stada radowieckiego.

Niezawodnie stała się szkoda naszej hodowli, żeśmy nie zakupili elity Radowieckiej albo i całego stada z Lipicy, ale wobec tego, że zamiast 4000 rząd. ogierów, jakich potrzebujemy, mamy obecnie tylko 1200, więc i z tych braków wychowa się zawsze jeszcze reproduktory dla hodowli włościańskiej, jak te 2 i 3 latki chłopskie, które na pastwiskach obecnie niezliczone ilości klaczy pokrywają; a w obecnych warunkach usunięcie tego piekącego braku ogierów powinno być pierwszym celem hodowli rządowej.

Cztery klacze czystej krwi arabskiej są to pozostałości Jezupolskiego stada.

Zrebięciarnia posiada około 40 ogierów rocznych i dwuletnich różnego kalibru, które się stopniowo selekcjonuje, i które jako 3-letnie będą wcielane do różnych depôts ogierów,

Depôt ogierów stoi naturalnie i ilościowo (150 sztuk) i jakościowo bezporównania wyżej od naszych. Posiada 2 importowane ogiery z Anglii: *Posthumus'a* białego syna *St. Simona*, kupionego w Austrii i *Nevminster'a* po *John O'Gaunt*, no i *Polsch-Galooway'a*.

Wszystkich ogierów nie zdążyliśmy oglądać.



PREMJA

dla P. T. Prenumeratorów „Rolnika“.

Dla tych PP. Prenumeratorów, którzy uiszcza z góry do 15 stycznia prenumeratę na cały rok, przeznaczamy jako premję bezpłatny egzemplarz

Wielkiej Mapy Rzeczypospolitej Polskiej

w podziałce 1 : 750.000, formatu 160×190 cm. Mapa ta, wielobarwna i pięknie wykonana, wykazuje najnowsze granice państwa, województw i powiatów, przeszło 20.000 miejscowości, koleje, drogi itp., stanowi zatem niezbędną pomoc biurową. Cena tej mapy w handlu wynosi Mk 10.800. Mapy dostarczymy bezpłatnie w 3 arkuszach; na życzenie gotowi jesteśmy dostarczyć egzemplarz sklejony gotowy do zawieszenia na ścianie, za dopłatą Mk 2.000, lub egzemplarz na wałkach za dopłatą Mk 5.000. Prenumerata na cały rok wynosi Mk 40.000, przyczem administracja zastrzeżenie sobie,

w razie dalszych podwyżek kosztów produkcji, dopłaty na przyszłe kwartały ściśle w miarę tych podwyżek.

PP. Prenumeratorowie, którzy pragną skorzystać z tej niezwykle wartościowej premji, zechcą nadesłać nam do 15 stycznia Mk 40.000, jako prenumeratę „Rolnika“ na rok 1923, (ewentualnie z dodatkiem Mk 2.000, względnie Mk 5.000, gdyby życzyli sobie nadesłania mapy sklejonej lub na wałkach), zawiadamiając nas o tem równocześnie. Natychmiast po nadejściu prenumeraty wysłamy mapę bezzwłocznie.

L. STARKIEWICZ.

Czy hodowla kóz w Polsce jest na czasie?

Że koza jest bardzo pożyteczna — o to się spierać nie będę — że jednak w pewnych warunkach może się stać bardzo niebezpiecznym i groźnym szkodnikiem, na to pragnę zwrócić uwagę hodowców tego zwierzęcia.

Wiadomo, że cały Karst w Istrii i Dalmacji pokryty był za czasów rzymskich lasem dębowym i jeszcze Weneccjanie brali stamtąd drewno do budowy swej potężnej floty.

Czem jest Karst dzisiaj?

Jednym rumowiskiem gołych i nagich bezwodnych skał, pokrytych z rzadka tarniną i różnemi kolczastemi krzewami południowej strefy. Powodem zniknięcia lasów stała się tu koza, której hodowla rozpowszechniła się zbyt znacznie, i brak zrozumienia, jakie szkody ta nadmierna hodowla przynieść krajowi może. Dopiero po wielu wiekach, za czasów austriackiego panowania nad temi krajami, zrozumiano przyczynę zniknięcia lasów na Karście i zamianę tego kraju w pustynię. Wysły bardzo ostre i bezwzględne ustawy i rozporządzenia, dotyczące się hodowli i pasenia tych wielce niesfornych i nałogowych szkodników, jakimi są kozy.

Koza niszczy gruntownie każde drzewo i każdy krzew, który dosięgnąć zdoła, a dosięgnie go wszędzie, choćby rosły na stromej skale, lub za najlepszym ogrodzeniem.

Jak to niejednokrotnie mogłem zauważyć, koza z pewną premedytacją bierze się do niszczącej roboty. Ominie sto krzewów zwykłych, znajdzie setny rzadszy okaz w parku lub sadzie, a objadłszy liście i gałązki krzewu, okorowuje go dokładnie naokoło tak, że drzewo uschnąć musi.

Koza zjada wszelkie rośliny, których inne zwierzęta nie tkną. Tytoń, lulek, włoski orzech, blekot, spasa zarówno chętnie jak kapustę i sałatę. Jeżeli kozę puścimy na grządkę kapusty lub sałaty, nie sładzmy by tam długo żerowała i odeszła nasycona. Po niejakiem bowiem czasie ujrzymy ją na grządkach z tytoniem, obgryzającą korę z włoskiego orzecha, lub jeszcze innego drzewa. Jeżeli pasimy kozy z krowami, dajmy na to na pastwisku w pobliżu lasu lub sadu, to z pewnością nawet przy najlepszym dozorcze kozy wymkną się pastuchom w las, lub do sadu i narobią w krótkim cza-

sie wiele szkody. Gdy tylko raz uda się kozom ta sztuka, nie jest w stanie żaden pastuch upilnować kóz i zapobiec szkodzie.

Przypatrzmy się powrotowi bydła z pastwisk razem z kozami; kozy zawsze idą na przodzie, by co moment skoczyć przez rów przy drodze i spaść co jest za nim zasianego. Gdy wejdą do wsi, już widzimy jak się spinają po płotach, objadają gałęzie drzew owocowych, wpadają przez uchylone wrota do sadów i gdzie tylko co na drodze znajdują, starają się zniszczyć. Koza w rękach ludzi bezrolnych lub małorolnych, jest klęską i plagą sąsiadów, którym jeszcze „bolszewizm“ do czasu pozostawił władanie ziemią.

O ile sama koza puszczona samopas wszędzie wleść nie zdoła, wyręcza ją dzieci bezrolnych i będziemy je mieli w lesie oblamujące pędy i gałązki, w zagajnikach, w koniczyźnie, lub lucernie, by uszczknąć parę garstek dla „koziuni“.

Cóż na to może poradzić obszarnik mały czy wielki? Mały, prędzej da sobie radę, bo ucieknie się do pomocy kija, wielki, chcąc nie chcąc, musi na te szkody patrzeć pobłażliwie, bo mu do kija nie wypada się odwołać, a inne drogi są zbyt dalekie.

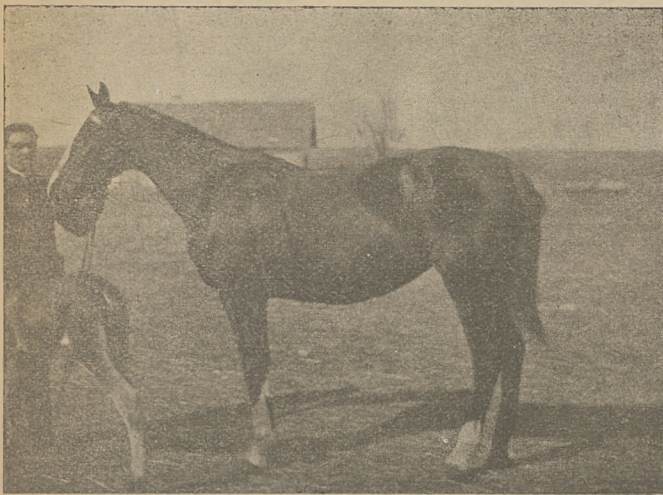
U nas bardzo pobłażliwie zapatruje się ogół na szkody jakie czynią kozy. Znane mi są majątki, w których leśniczowie trzymają kozy i pasą je wraz z krowami w lesie. Mogę właścicielom lasów zaręczyć, na podstawie rzetelnych obserwacji, że każda sztuka pasionej w lesie kozy niweczy doszczętnie przyrost co najmniej jednego morga lasu.

Znam właściciela realności, który pielęgnował starannie sad i miał z tego dobre dochody. Podczas wojny kupił parę kóz i capa; więc, aby go ochronić od kóz, podwyższył ogrodzenie i zamykał wejście na klucz. Zdawało mu się, że kozy nie będą mieć przystępu do sadu, ale stało się inaczej. Kozy wydostały się po stosie drzewa na dach stajni, a stamtąd powskakiwały do sadu i nim się spostrzeżono gdzie zachodzą, zniszczyły doszczętnie wszystkie karły, które więcej były warte jak kozy!

Jeżeli te przykłady nie wystarczą, to mogę jeszcze wspomnieć o Azji Mniejszej, która była kiedyś śpichlerzem całego kulturalnego rzymskiego państwa, a dziś widzieć można tam, gdzie niegdyś stały ludne osady, miasta i rosły obficie drzewa, całe stada kóz pasących się na bezleśnych obszarach. Lasy Libanu znikły w kozich trzewiach. Turcy zniszczyli starożytną kulturę, a kozy całe obszary zamieniły prawie w pustynię.

Szanowny Autor artykułu p. t. „Użytkowość kozy pod względem mlecznym“ wspomina, że kozę uważano za „krowę żydowską“; nazwa ta jest zupełnie racjonalna, bo żydzi, jako Nomadowie Azji Mniejszej, pierwsi paśli stada kóz, zanim się osiedlili w Palestynie.

Koza ma coś w sobie żydowskiego pod względem wyglądu, wyposażenia, nałogów i zdaje się nie ulegać kwestji, że człowiek przez wiele wieków obcując i trudniąc się hodowlą pewnych zwierząt nabiera z czasem od nich pewnych cech i właściwości, odrębnych innym grupom ludzi nawet tej samej rasy. Mając to na względzie, mogę śmiało postawić hipotezę, że kozy mogłyby z pożytkiem hodować tylko narody wysokiej kultury, gdzie ustawy strzegą nienaruszalności prawa własności i gdzie wszelkie przestępstwa i wykroczenia są bezwzględnie karane.



Do art. »Rejestracja kłaczy hodowlanych w powiecie Rawa ruska«.

W naszych stosunkach zalecać hodowlę kóz jest jeszcze przedwcześnie. Hodowla ta mogłaby istnieć tylko pod następującymi warunkami: 1) Właściciel gruntu, spotkawszy kozę na swoim terytorjum, ma prawo zabić ją na miejscu. 2) Nikomu niewolno paść kozy bez uwięzi, nawet na swoim gruncie. 3) Przepęd kóz po drogach dozwolony jest tylko na uwięzi.

Miałem sposobność widzieć, jak postępują z kozami hodowcy na Zachodzie. Każda z nich ma tam rzemienny kantarek, opatrzony linewką, właściciel bierze je na kantarki i pędzi na linewkach przed sobą na pastwisko. Przybywszy na miejsce, wbija kolki i do nich przywiązuje kozy. Gdy wypasą jeden krąg, przechodzi dalej; ani na drogach, ani na podwórzach kóz wolno idących nie widać.

Jeżeli i u nas uchwali Sejm czy Sejmik taką ustawę i będzie rękojmią, że ustawy tej Władze strzec będą, to wtedy możemy propagować hodowlę kóz; inaczej przy pomocy kóz i im podobnej rasy ludzi, zamienimy Polskę na Azję Mniejszą.

Dr. L. GARBOWSKI.

Rak ziemniaczany.

I.

Pomiędzy chorobami ziemniaka na szczególną uwagę zasługuje t. zw. *rak ziemniaczany* (*Kartoffelkrebs*, *gale noire*, *potato kart*).

Wykryty w roku 1896 na Węgrzech, rak ziemniaczany znany jest dziś nie tylko na znacznej części lądu europejskiego, ale przedostał się i poza ocean, najpierw na wyspę New Founland i do Kanady, a następnie i do Stanów Zjednoczonych. Najsilniej zakorzeniła się ta niebezpieczna choroba na wyspach brytyjskich, mianowicie części północno-wschodniej Anglii właściwej, w południowej Szkocji, w Walji, a także w Irlandji. Tylko

dzięki troskliwej opiece i interwencji władz rządowych, rak ziemniaczany w krajach tych nie przybrał charakteru kłęski. Jakkolwiek porażenie rakiem skonstatowano w Anglii po raz pierwszy w r. 1898, istnieją jednak wszelkie dane po temu, że choroba grasowała tam od dawna, prawdopodobnie już od r. 1860, albo i wcześniej. Czy rak ziemniaczany jest przyrodzoną chorobą kultur ziemniaczanych w Anglii, czy też przedostał się tam z innego kraju i z kąd mianowicie, na zapytanie to niema dotychczas odpowiedzi.

Z krajów europejskich, prócz Węgier, wystąpił rak ziemniaczany w Niemczech (w r. 1905), w Norwegji (1910), w Szwecji (1912) w Irlandji (1915) i w Czechach (1915).

Na lądzie europejskim najsilniej opanowane są chorobą Niemcy, gdzie powoli ale stale coraz to większe ogarnia ona obszary i coraz to w innych objawia się prowincjach. Dotychczas stwierdzono tę chorobę w Nadrenji, w Westfalji, w Saksonji, w sąsiadującym z nami o miedzę Śląsku niemieckim, w Brandenburgji w Mecklemburgu. Z Saksonji przedostał się rak do północnych Czech. W roku bieżącym wykryto nowe ognisko tej zarazy pod Berlinem.

Prawdopodobnie rak ziemniaczany rozpowszechniony jest w Niemczech jeszcze bardziej i mamy wszelkie dane do obawy, że nie tylko Śląsk niemiecki, ale i całe pogranicze pruskie może być drogą przedostania się do naszego kraju tej niebezpiecznej choroby.

Ziemniaki, chore na raka, wykazują szczególne zmiany swych organów liściowych na podziemnych częściach rośliny i tuż ponad powierzchnią ziemi. Zmiany te są najwidoczniejsze na kłębach, których oczka, t. j. pączki, przeobrażają się w narośle brodawkowate z początku drobne, koloru żółtawego, mało wpadające w oczy, później zaś przyjmujące kształt wielkich guzów chropowatych, barwy brunatno ziemistej, zlewające się pomiędzy sobą i pokrywające coraz to większą część powierzchni kłęba (rys. 1).

Ostatecznie, w wypadkach silnego porażenia, kłęby zatracają zupełnie swój kształt i wygląd normalny; zamiast nich znajdujemy pod krzem bezkształtne chropawe masy, podlegające łatwo zgnilizni i rozkła-



Do art. »Rejestracja kłaczy hodowlanych w powiecie Rawa Ruska«.

dowi. Narośle rakowate widoczne są czasami również na pędach nadziemnych, w miejscach pączków, w kątach liści, tuż ponad powierzchnią ziemi. Porażenie ma miejsce wtedy, gdy odpowiednia część łodygi jest jeszcze pod powierzchnią gruntu; po wydostaniu się zaś na powierzchnię, brodawki się rozrastają i zielienieją, przyjmując wygląd jakby kalaforów, przyczem dochodzą do 8-miu cm średnicy. Tym sposobem można w pewnych wypadkach, dzięki owym nowotworom, na dolnych częściach łodyg skonstatować obecność raka ziemniaczanego jeszcze w okresie wegetacji. Jednakże należy zauważyć, że podczas cieplej i wilgotnej pogody te brodawki nadziemne łatwo ulegają gnicciu i znikają

szybko. Wtedy zaś rośliny, porażone rakiem, niczem nie różnią się od zdrowych, wykazując normalny bujny wzrost naci i zwykle zabarwienie liści.

Przyczyną powstawania opisanych nowotworów na ziemniakach jest porażenie grzybkim pasorzytniczym z grupy skoczaków (*Chytridiaceae*), znanym pod nazwą *Chrysophlyctis endobiotica* albo *Synchytrium endobioticum*. Podobnie, jak większość skoczaków, grzybek raka ziemniaczanego nie rośnie w postaci nitkowatej grzybni, lecz jako bezkształtna masa śluzów, którą wypełnione są komórki porażonych organów. Masa ta po pewnym czasie gęstnieje i otacza się błoną o nierównej powierzchni, przeobrażając się w t. zw. sporangium albo zarodnię. W tkance narośli brodawkowych znajdują się niezliczone ilości takich zarodni, każda średnicy 50—60 m, brunatnego koloru, otoczonych grubą błoną; są one bardzo wytrzymałe na zimno, suszę i na inne nieprzyjemne wpływy otoczenia (rys. 2).

Gdy ziemniaki porażone gniją w gruncie, zarodnie pozostają w roli i tu albo zaraz wytwarzają organy rozmnażania, roznosząc zarazę, albo też przechowują się aż do czasu gdy warunki zewnętrzne pobudzą je do nowego życia. Rozbudzona do życia zarodnia pęka, wyswabiając znaczną ilość drobnych gruszkowatych pływecek, które przy pomocy rzęsek poruszają się w kroplkach wody w gruncie. Te to pływecki są właściwymi organami, porażającymi pączki młodych roślin ziemniaków. Po krótkim okresie ruchu (15—20 min.), pływka przechodzi w stan spoczynku, traci rzęskę i przyjmuje kształt drobnego pełzaka. W postaci takiej bryłki śluzowej wrasta grzybek do komórek organu liściowego powodując ich raptowny podział i nadmierny rozrost tkanki w porażonym miejscu, w wyniku czego mamy powstawanie opisanych wyżej nowotworów.

W gruncie porażonym zarodnie grzybka raka ziemniaczanego utrzymują żywotność swą w ciągu całego szeregu lat. I wogóle grzybek ten odznacza się wielką odpornością w szczególności przeciwko różnym czynnikom chemicznym. Próby dezynfekcji gruntu, bądź to przez zastosowanie silnych dawek niektórych nawozów mineralnych jak n. p. kainitu i wapna azotowego, bądź za pomocą pospolitych środków dezynfekcyjnych, jak formalina (500 ccm na 1 m²), lisol (150 ccm na 1 m²), sinek sodu (100 gr na 1 m²), siarka (150 gr na 1 m²) i t. p., okazały się bezskutecznymi. Stopień porażenia ziemniaków rakiem przy zastosowaniu wszystkich tych środków wcale się nie zmniejszył.

Jedynie w doświadczeniach amerykańskich otrzymano pewien wynik dodatni przez działanie połączone formaliny z parą wodną.

Jako jedyny środek walki pozostaje narazie uprawianie odmian odpornych. Liczne próby wykazały, że istnieje szereg odmian ziemniaków, nie podlegających porażeniu, inne znów podlegają rakowi tylko w nieznanym stopniu. Większość jednak uprawianych odmian jest na grzybek wrażliwa.

W doświadczeniach, przeprowadzanych w Niemczech, następujące odmiany wykazały zupełną odporność:

Jubel (Richtera);

Juli, *Izolde*, *Ideal*, (Paulsena);

Brocken, *Sechswochenlange*, (Breustedta);

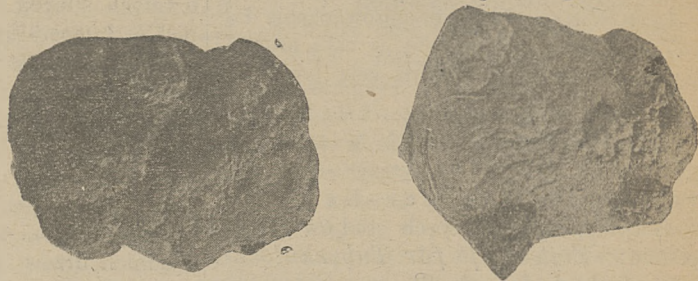
Magdeburger beaue (Thielego).

Lech, *Danusia* (Dołkowskiego).

W Holandji jedna tylko odmiana *Ceres* uchodzi za bezwzględnie odporną. W Anglii znanych jest kilka-

dziesiąt odmian odpornych. Niektóre z pomiędzy nich okazały się również odpornymi w próbach amerykańskich w stanie Pensylwanja.

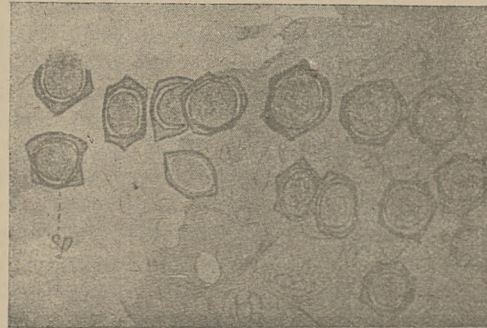
Anglicy uważają odporność danej odmiany za jej cechę stałą, nie podlegającą zmianie zależnie od warunków zewnętrznych i od ogólnego stanu zdrowotności kultur. Odwrotnie w Niemczech przeważa opinia, że odporność odmiany stoi w ścisłym związku z ogólnym stanem zdrowotności materiału nasiennego. Schaff-



Bulwy ziemniaka dotknięte rakiem.

nitt i Voss twierdzą, że jedna i ta sama odmiana okazać się może odporną lub też wrażliwą na porażenie rakiem ziemniaczanym zależnie od tego, w jakich warunkach była hodowana i jaki był stan ogólny jej zdrowotności: plon z kultur, wykazujących znane objawy osłabienia jak liściozwój, kędzierzawka, mała plenność, podlega rakowi ziemniaczanemu, podczas gdy ta sama odmiana z kultur zdrowych zachowuje się zupełnie odpornie.

Przy ocenie odporności odmian, ogromne znaczenie ma przede wszystkim ich czystość, to też oceny te wypadają częstokroć rozmaicie, zależnie od tego czy badany jest materiał oryginalny, pochodzący bezpośrednio



Zarodnie raka ziemniaczanego.

od hodowcy, czy też dopiero dalsze odsiewy z drugiej ręki. Przy ściślejszych badaniach okazywało się, że wypadki słabego porażenia odmian znanych skądinąd jako odporne, pochodziły stąd, że odmiana miała pewną domieszkę kłębów innej odmiany wrażliwej i okoliczność ta maskowała zachowanie się właściwe odmiany czystej. Taki wypadek zaszedł na przykład z odmianą prof. Maercker w doświadczeniach niemiecko-śląskiej Izby Rolniczej. W wypadku, gdy ta naogół dość odporna odmiana wykazała 10% porażonych kłębów, okazało się, że ziemniaki porażone należały do wrażliwej na porażenie rakiem ziemniaczanym odmiany *Up-to date*.

Z postępu rolniczego.

Wartość nawozowa piasku morskiego. W Kornwalji zwyczaj nawożenia gruntów ornych piaskiem morskim jest bardzo dawny, piasek ten bowiem zawiera wielką ilość węgla wapnia, pochodzącego z rozartych muszli i skorup mięczaków morskich.

W kraju tym wiatry, panujące na wybrze-

zach morskich, nawiewają na najbliższe grunta ogromne ilości piasku, tworząc wydmy do wysokości 15 m.

Ten to piasek właśnie mieszkańcy tamtejsi skopują i używają do celów nawozowych.

Zapatorywania na wartość nawozową takiego piasku były podzielone, w ostatnich jednak 20 latach zastosowanie jego znacznie się wzmogło, czyniąc go poważnym kon-

kurentem wapna. Używają go zaś zwykle w formie pewnego rodzaju kompostu, w zmieszaniu z nawozami naturalnymi i słomą, w ilości 10—15 tonn na ha, lub nawet dwa razy tyle.

Sprawę powyższą badali pp. Bortase i Gregg, przeprowadzając w roku 1920 szereg prób nawozowych na pastwiskach, używając do nich trzech różnych gatunków wapna.

Porównanie wyników okazało najsilniejszy wpływ piasku na zwykłą plonów. Stwierdzono przytem nietylko silniejszy rozwój koniczyn na poletkach nawożonych piaskiem, lecz również i większą chęć była spasanania pastwisk tak nawożonych.

Ponieważ w Anglii jest wiele nadbrzeżnych gruntów, bogatych w takie osady piasku, pp. Bortase i Gregg omawiając tę sprawę w »The Journal of the Ministry of Agriculture« radzą przeprowadzenie dalszych badań w tej sprawie, w celu ewentualnej eksploatacji piasków na cele nawozowe.

M. N.

Znaczenie zwierząt domowych w rozszerzeniu gruźlicy. Nad tematem powyższym pracowała Lydia Rebinowitsch-Kempner, przedstawiając wyniki swych studjów w czasopiśmie: »Zeitschrift für Tuberkulose«. Wedle tych badań, bydło w przenoszeniu gruźlicy na ludzi należy postawić dopiero na drugim miejscu. Przenosić gruźlicę mogą jednak także psy, koty, dalej świny, nawet papugi i kanarki, natomiast konie, osły, owce, króliki i świnki morskie tylko wyjątkowo.

Profilaktyczne szczepienie psów przeciw wściekliznie. Przedmiot ten omawiają A. Eichhorn i B. M. Lyen w czasopiśmie »Journal of the Am. Vet. Med. Association«, opierając się na szczepieniu zastosowanem początkowo w Japonji.

Szczepienie to dokonuje się przez wstrzyknięcie wielkiej dawki karbolizowanego jadu ustalonego. Szczepionkę przygotowuje się w ten sposób, że do rozartego mózgu i rdzenia pacierzowego królików padłych w siódmym dniu po wstrzyknięciu jadu ustalonego, dodaje się czterokrotną ilość na objętość gliceryny rozcieńczonej karbolizowanej (60 cz. gliceryny, 40 cz. wody z 1.25% karbolowego kwasu). Tę szczepionkę »oryginalną« pozostawia się przez dwa tygodnie w temperaturze pokojowej 18—22° C, albo w lodowni przez 30 dni, ażeby osłabić jej jadowitość. Na podstawie doświadczeń stwierdzono, że taka szczepionka może być przechowywaną w stanie czynnym przez 2—3 miesiące w temperaturze pokojowej. Na podstawie rozległych doświadczeń stwierdzono, że dawka 6 cm³ rozcieńczenia szczepionki oryginalnej do 1/5 (1:4) na 15 kg. wagi jest wystarczającą i że dla szczeniąt 4 1/3 kg i mniej należy użyć połowy tej dawki 6 cm³.

Dla stwierdzenia, czy powyżej opisane szczepienie daje odporność, autorowie zrobili doświadczenie na 6 psach, którym wstrzykiwano następnie po 25 dniach dawkę jadu ulicznego 0.05 do 0.1 cm³ przygotowanego przez sporządzenie zawiesiny z rdzenia i hipokampu, w stosunku 1 g na 10 cm³ rozczyntu fizjologicznego. Wszystkie psy okazały się odpornymi na dawkę jadu ulicznego, która była fatalna dla psów kontrolnych, u których wścieklizna rozwijała się w 15 do 17 dniach.

Te doświadczenia uprawniają do wniosku, że psy zapomocą jednorazowego szczepienia w sposób opisany mogą uzyskać odporność przeciw dawkom jadu ulicznego. Ma to wielkie znaczenie, daje możność przez przymusowe szczepienie psów ograniczyć, jeżeli nie wytepić wściekliznę. Jest to ważnem nie tylko ze stanowiska policji weterynaryjnej ale i ze stanowiska zdrowia publicznego.

Drobne porady gospodarcze.

Przypomnienia myśliwskie na styczeń. W styczniu polować wolno na wszelką zwierzynę prócz jeleni, kuropatw i bażantów.

Miesiąc ten jest szczególnie ciężki dla zwierzyny, nietylko z braku naturalnej paszy, grubą warstwą śniegu, a często i skorupą lodową pokrytej, lecz także z powodu długotrwałych silnych mrozów lub zadynek przy niskiej temperaturze.

Wytrzymałość zwierzyny na mróz nie jest nieograniczona i bywały zimy, w których setki jeleni i sarn padało ich ofiarą. Odporność większą mieć będzie oczywiście zwierzyna niegłodna, należycie karmiona. Kto się wczas nie zaopatrzył w siano i koniczynę, niech przynajmniej przez spuszczenie odpowiednich drzew lub ich konarów dopomoże zwierzynie, by się mogła do młodych pędów dostać. Pędy brzozy, lipy, osiki, wiązu i t. p. są w tych ciężkich czasach pokarmem naturalnym zwierzyny, pędy niektórych drzew n. p. wierzyby nawet lekarstwem dla niej. Lecz i przeciw zimnu można i należy zwierzynę o ile możności chronić. Odgarnąwszy na pewnych przestrzeniach w lesie śnieg (pługami drewnianymi śnieg na boki spychającymi) należy je pokryć grubą warstwą słomy. Już w parę dni po założeniu takich słomisk, odszukują je i będą się na nich kłaskać sarny. Oczywiście pilnować należy takie miejsca ochronne przed podsiadkami kłusowników.

Zając i kuropatwa są również na zimno tylko do pewnych granic wytrzymałe, giną jednak częściej nie wprost od zimna, lecz dlatego, że w okresach wielkiego zimna, zbliżają się chętnie do mieszkań ludzkich, gdzie nie z litością, lecz ze zastawionymi sidłkami i innymi pułapkami się spotykają. Pilnie zatem należy w takich czasach przeglądać opłotki wiejskich gospodarstw, by niejedną pułapkę wykryć i w czas jeszcze usunąć można.

Szanujący swą opinię i zwierzynę myśliwy poluje w tym samym rewirze raz tylko w roku, pamiętając, że na każdym polowaniu z nagonką prócz sztuk podjętych, ginie także dość znaczny procent podstrzałków, pozornie nawet chybionych.

Tępiąc ptaclwo drapieżne trzeba być oględnym, gdyż w tym czasie przebywają u nas przeważnie tylko myszołowy, dla gospodarstwa łowieckiego prawie obojętne, lecz dla rolnictwa użyteczne. Potrzebniejsze byłoby natomiast przetrzebieenie odpowiednie wron i srok, których się u nas od czasu wojny dużo namnożyło, a do czego użyć można nietylko broni palnej, lecz także trucizny sporządzonej z fosforu i krwi bydlęcej, którą się po polach rozrzucza.

Dr. Sander.

Chwasty w ogrodzie. Na pograniczu Polski, którędy przeszła wojna, we wielu ogrodach rozmnożyły się niezwykle chwasty i osty. W pewnym kilkunastomorgowym ogrodzie było ich tak wiele, iż tworzyły dziki step. Przekopano wśród nich tu i ówdzie zagony na warzywa, ale uprawa ich była bardzo kosztowna, gdyż otaczające ze wszech stron zarosła chwastów rozsiewały wiele nowych pokoleń, które przez kilka lat nie dzadzą się wytepić.

Warzywa w takich warunkach rosące były mizerne, ocienione i zagłuszone. Narze-

kano jednak tylko na brak nawozów, a tępienie chwastów uważano za kosztowną pracę, która się nie opłaca.

Takich ogrodów jest więcej, są to znane sprawy, lecz należy wrócić uwagę na złą kalkulację finansową polegającą na mylnem obliczeniu kosztów tej pracy i jej wyniku.

W kilkunastomorgowym ogrodzie jeden człowiek miałby co zrobić, przez całe lato, gdyby wciąż kosił chwasty i składał je na stopy kompostowe. Zapomina się jednak bardzo często o wartości ziemi kompostowej.

Gdyby nawet pominąć szkody, jakie czynią chwasty przez wyjąłwanie ziemi, gdybyśmy ignorowali wartość ziemi kompostowej, to już szkaradny widok takiego ogrodu, przypominający ruinę i upadek jest dostatecznym powodem, ażeby rozpocząć energiczną walkę z chwastami. Ogrody takie wyglądają tak odrażająco, że wcale nie mogą zachęcić do pobytu na wsi.

Penieważ na wschodnich granicach Polski jest wiele popalonych folwarków i zabudowań dworskich, wśród których najchętniej rosną chwasty i osty, powstają obrazki beznadziejne i przerażające.

Oby jak najprędzej zaczęto tępić te szkodliwe zarosła, to i pobyt w ogrodzie będzie przyjemniejszy, ziemia będzie mniej wyczerpana, powstaną z nich doskonałe ziemie kompostowe, a rolnicy nie będą mogli zarzucać właścicielom ogrodów, że marnują takie nawozy jakie powstać mogą z przegniłych chwastów.

Z chwilą usunięcia tego obrazu zaniedbania, przybędzie także ochota do pracy.

D. W. K.

Czyszczenie różnych przedmiotów. Naczynia aluminiowe myją się najlepiej surową gliną, rozrobioną w wodzie.

Naczynia niklowe wygotować w wodzie z kawałkiem drobno pokrajanego mydła, potem wytrzeć miękkim gałgankiem, a jeśli po wierzchu lub od spodu naczynie jest okopcone, wytrzeć to okopcenie ziemniakiem surowym, rozkrojonym na połowę.

Srebrne i metalowe naczynia oczyszcza się najlepiej przez namoczenie ich na całą noc w odwarze z ziemniaków, na drugi dzień czyści się jeszcze szczoteczką i wodą z mydłem, a wyglądać będą jak nowe. Zasniedziałe srebro, czyści się wybornie skórą irchową umaczaną w amoniaku.

Zbrudzone ramy z łoczone oczyścić dobrze z kurzu, ubić dwa białka jaj kurzych na pianę, zmieszać z pół szklanką benzyny, umaczać w tem czystą gąbkę i wycierać lekko ramy, nie wyciskając bardzo. Masa powinna być dobrze wymieszana, na gąbkę brać jej nie wiele, aby się nie zrobiła gruba powłoka.

Mycie figurek z terrakoty. Maczać twardy pędzelek w letniom mleku i myć terrakotowe wyroby zważając, żeby brud nie pozostał w załamaniach. Potem jeszcze opłukać w mleku i wysuszyć.

Czyszczenie płyt marmurowych. Namydlić je dobrze, a następnie wzięwszy na rękę białej kuchennej soli, pocierać miejsca splamione mocno. Sól zczernieje, marmur zostanie czysty. Plamy po atramencie można usunąć zaraz, na świeżo napuszczając mlekiem słodkim, a jeszcze lepiej maślaną.

Plamy od wody na lakierowanych meblach. Do kamiennego lub emal-

lżowanego garnka wlać oliwy, włożyć trochę białego, drobno pokrajanego wosku i rozgrzać na blasze. Gdy się mieszanina rozpuści, natrzeć cienką warstwą płamy, potem wycierać suchą flanelą aż połysk powróci.

Usuwanie rdzy z żelaza i stali. Cienką powłokę rdzy ściera się naftą, grubszą zaś warstwę w ten sposób: Całą powierzchnię poza plamą rdzawą nasmarować jakimś tłuszczem, oliwą, a na plamę nałożyć kwasu solnego, który po chwili ścieramy i czyszcimy. Do zardzewiałych naśrubków przyłożyć rozpalony kawałek żelaza, po 2—3 minutach naśrubek się rozgrzewa i daje lekko odkręcić.

M. N.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Rozprawy biologiczne z zakresu medycyny weterynaryjnej, rolnictwa i hodowli, pod redakcją Prof. dra Zygmunta Markowskiego, przy współudziale Prof. dra Ludwika Jexa Bykowskiego i Prof. Karola Różyckiego, oraz licznych współpracowników.

Mamy przed sobą tom I., zeszyt I. powyższego wydawnictwa Akademii medycyny weterynaryjnej we Lwowie, mającego na celu jak to czytamy w przedmowie od redakcji, skupienie wyników badań przyrodników polskich z zakresu rolnictwa, hodowli i medycyny weterynaryjnej i to tak w formie prac oryginalnych, jak i referatów, streszczeń i ocen literatury naukowej i obcej.

W zeszytach tym znajdujemy dłuższe prace L. Popielskiego (O fizjologicznej czynności gruczołów), St. Pawlika (Gospodarstwo na Litwie w XVII. w.), A. Józta i B. Słoniewskiego: (Siła amylolytyczna ziemniaków), R. Genszyca: (Chirurgia W. de Cangenis), M. Gedroycia: (Pierwotniki jako czynnik uodporniający), wreszcie liczne oceny, sprawozdania i wiadomości bieżące.

Nowemu wydawnictwu, tak dobrze zapoczątkowanemu, a tak bardzo potrzebnemu, życzymy pomyślnego rozwoju, nie wątpiąc, że znajdzie ono przychylnie przyjęcie w kołach rolniczych.

Janowski.

Ogródek lekarski przy szkole. Pod takim tytułem wydał Jan Biegański, aptekarz i ogrodnik, autor »Roślin lekarskich« niewielką książeczkę. Nie można sobie lepszej wyobrazić propagandy, hodowli roślin lekarskich, jak również zbierania dziko rosnących ziół, między wiejską młodzieżą. Chłopak czy dziewczyna, pasąc bydło na łąkach i ugorach napotyka wiele ziół leczniczych, które zbierane przysporzyłyby im nie mały dochód. Tem cenniejszą da im się pomoc, jeśli nauczyciel z kadetury objaśni ich, co nie tylko zbierać, ale i hodować się opłaci.

Metodyczne podstawy hodowli roślin. Stefan Lewicki. Nakładem Zrzeszenia nauczycielstwa Szkół Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa. Literatura rolnicza wzbogaciła się jeszcze o jedną broszurkę, opracowaną przez Stefana Lewickiego, członka Państwowego Instytutu Naukowego Doświadczalno-Rolniczego w Puławach. W krótkim ujęciu tego ważnego działu, stara się autor o spopularyzowanie metodyki hodowli roślin. Praca jest cenna, może za treściwa, nadająca się raczej dla obznajomionych już z powyższym przedmiotem rolników-hodowców.

Z działalności władz i inst. roln.

Sekcja lasowa Towarz. Gosp. w roku 1922. Wciąż jeszcze w mocy pozostające i wykonywane rozporządzenie o zajęciu drewna na cele odbudowy, w dalszym ciągu realizowana przez rząd ustawa sejmowa o zajmowaniu drewna na opał dla ludności, rozszerzona w ten sposób iż pod pojęcie »ludności« podciąga się także urzędy, szkoły i zakłady użyteczności publicznej, tok i kształtowanie się państwowej polityki wywozowej, cłowej i taryfowej, stawały w ciągu roku sekcje lasową przed najdonioślejszymi zagadnieniami z zakresu obrony i poparcia uprawnionych zbiorowych interesów leśnictwa wogóle, i prywatnej własności leśnej, wschodnich województw Małopolski.

Bronić praw własności leśnej w powyższym zakresie, luzem idący właściciele żadną miarą by nie mogli, a tylko dzięki swemu przedstawicielstwu w Sekcji lasowej zapewnili sobie wpływowe i zdolne do czynu zastępstwo interesów. Dzięki temu, Sekcja lasowa u różnych władz i urzędów państwowych interwenując, mogła wciąż wskazywać na pierwszorzędne dla państwa ekonomiczno-społeczne znaczenie prywatnej własności leśnej, i nie omieszkała, wskazując na potrzebę ogólnego zaopatrzenia w drewno zwalczać hamujące produkcję jego zarządzenia.

Gdy udało się wreszcie przekonać kompetentne organa państwowe o konieczności płacenia targowych cen za drewno, zajęte, powołany został przedstawiciel sekcji do wojewódzkiej komisji dla oznaczenia tych cen.

Miała też możność skutecznie wypowiedzieć się Sekcja wtedy, gdy chodziło o ustanowienie opłat wywozowych na drewno, które zdolne były zachwiać naszym, pierwsze kroki stawiającym, eksportem drzewnym.

Zabierała głos, gdy piętrzące się trudności transportowe wymagały sprawiedliwego rozdziału szczupłej ilości rozporządzalnych wagonów między poszczególne połacie kraju.

Brała udział w uwieńczonych dodatnim skutkiem staraniach o ulgi taryfowe, przy eksporcie drewna.

Nie zaniedbała dalszych starań o ulepszenie i rozszerzenie wydawnictwa Towarzystwa Gospodarskiego »Leśnik Polski«, który przy ubóstwie naszej fachowej literatury leśniczej może rzetelnie oddać usługi naszemu leśnictwu.

Mając na oku konieczne dziś zrzeszenie właścicieli lasów w całej Polsce, opracowała Sekcja wzorowy statut »Kół właścicieli lasów« dla wschodnich województw Małopolski i tworzenie tych »Kół« zainicjowała.

Działalność Sekcji na rzecz poszczególnych właścicieli lasów, a więc fachowa pomoc w zamierzeniach i pracy pojedynczych gospodarstw lasowych, wzmogła się w roku ostatnim o tyle, że fachowy personal lasowego biura Sekcji został pomnożony z jednej na cztery osoby, a da się wyrazić i streścić następującymi cyframi:

Członków biura lasowego, a więc gospodarstw lasowych, stale korzystających z pracy biura tego, było 40. — Obszar lasów, rzeczonych gospodarstw, wynosi okragło 100.000 morgów. Poza krótszymi i dłuższymi poradami ustnymi, udzielanymi członkom w biurze, spotrzebowano 190 roboczych dni inspektorów lasowych na wyjazdy celem

inspekcji lasów, udzielenia wskazówek gospodarczych, interwencji u władz na miejscu i t. p. Ponadto podjęło i wykonało biuro lasowe opracowanie planów gospodarczych dla czterech gospodarstw lasowych. Dalsze rozszerzenie biura znajduje się w toku, by podoleć licznym zamówieniom na plany gospodarcze, co do których projektowana ustawa lasowa przewiduje przymus.

Sz.

Akademickie wykłady rolnicze dla ziemian. Komitet Tew. Gosp. Wsch. Małop., pragnąc dać członkom swoim możność uzyskania kontaktu z najnowszymi zdobyczami nauk rolniczych, zamierza w ciągu bieżącej zimy urządzić kurs dla ziemian na poziomie akademickim. Uznając iż teoria hodowli roślin i zwierząt w ostatnich czasach znacznie postąpiła, a wyniki nowych badań na tem polu dają ważne zastosowania w praktyce gospodarczej, kursowi temu zamierza nadać charakter kursu hodowli i uszlachetniania roślin i zwierząt.

Kurs ten odbędzie się w czasie Zjazdu Związku Ziemian i urządzony będzie wspólnym staraniem Towarzystwa Gospodarskiego i Związku Ziemian przy współudziale wybitnych sił naukowych Dublan, Lwowa i Krakowa.

Z działalności Sekcji Rolniczej. W dniu 22-go listopada b. r. odbyło się posiedzenie Sekcji rolniczej T. G. przy licznym stosunkowo audytorjum, składającym się z członków Sekcji, w celu wspólnego ustalenia działalności Sekcji na rok 1923, a również w celu przedstawienia sprawozdania z działalności za rok ubiegły. W posiedzeniu wzięli udział prócz przewodniczącego Sekcji, wszyscy prawie przewodniczący poszczególnych komisji PP. Prof. dr. M. Górski, Prof. dr. Gołogórski, inż. Wierzbicki, p. Kostheim, dr. Godlewski, oraz PP. dr. Mazurek, prof. H. Gurski, Prof. Karpiński, inż. Przetocki, insp. Szczepański, p. Wygodzina, inż. Lityński i inż. Krobicki.

Po odczytaniu protokołu z ostatniego posiedzenia i zdaniu sprawozdania z działalności poszczególnych komisji, uchwalono wyodrębnienie Komisji doświadczalnej i utworzenia z niej odrębnej Sekcji, to samo odnośnie do Komisji oświatowej. Bardzo wyzerpująco dyskutowano nad sprawą osadnictwa rolnego, przyjąwszy szereg wniosków i postanowień, stojących w związku z powyższą sprawą.

Uchwalono również regulamin Sekcji Rolniczej, oraz regulaminy poszczególnych Komisji, które przedłożono następnie Komitetowi T. G. do zatwierdzenia.

Z działalności oświatowej Tow. Gosp. Wsch. Małop. Rozpoczęty w dniu 8 listopada sześciotygodniowy kurs gospodarzy dla dziewcząt wiejskich Tow. Gosp. w Białymkamieniu, pow. złoczowski, zakończony został uroczystie dnia 20 grudnia 1922 r. Dwadzieścia uczennic otrzymało z rąk delegata okręgowego Tow. Gospodarskiego poświadczenia udziału w ćwiczeniach praktycznych, w kucharstwie, porządkach domowych, praniu, prasowaniu, kroju, szyciu i hodowli inwentarza, oraz w lekcjach z zakresu tychże, ogrodnictwa, higieny, nauki o Polsce.

Dom Zgromadzenia SS. Miłosierdzia udzielił kursowi pomieszczenia i aprowizacji, do

której przyczyniały się uczennice, mieszkające przez czas kursu w internacie. Ośmiu uczennic dostarczył Zakład S.S. Miłosierdzia z pośród swoich najstarszych wychowanek, reszta to córki okolicznych gospodarzy, rzemieślników wiejskich i kolejarzy, posiadających małe gospodarstwa rolne. Grono nauczycielskie składało się z 4 sił stałych, prowadzących 4 działy ćwiczeń praktycznych, pp. Dębskiej, Garczyńskiej, Mrazkówny i Nikorowiczówny, z których 3 posiada nauczycielski patent absolwentek Snopkowa. Geografii Polski uczyła miejscowa nauczycielka p. Z. Niektóre wykłady objęła wykonywująca nadzór nad pracą kursu inspektorka oświatowa Tow. Gospodarskiego p. Wygodzina.

Różnica w wiadomościach, zainteresowaniu nauką, chęci do pracy i poważnego jej traktowania, wyrobieniu, zręczności w czynnościach gospodarczych, między stanem na początku kursu a przy końcu, jest znaczna. Uczennice, które zrazu nie bardzo wiedziały po co na kurs przybyły, uważając np wydoić krowy za wstyd, przy końcu z zapałem chwyciły wiadomości, których zasób spory w stosunku do krótkiego czasu wykazała końcowa pogadanka, będąca zarazem egzaminem. Zaproszeni goście oglądali uczennice przy pracy praktycznej w mleczarni, prasowni i kuchni.

Kurs w Białymkamieniu jest jednym więcej dowodem, że koniecznym jest szerzenie nauki pracy gospodarczej wśród ludu, gdyż prócz nieumiejętności, należy zwalczać jeszcze i fałszywy wstyd pracy, rosnący w miarę zwiększającego się dobrobytu, przy zbyt powolnym postępie kultury umysłowej i etycznej.

Rejestracja klaczy hodowlanych w powiecie Rawa Ruska, odbyła się z inicjatywy Tow. Gospodarskiego dnia 18 grudnia 1922. W komisji rejestrującej wzięli udział P. P. Antoni Skibniewski i Roman Czaykowski, jako delegaci Tow. Gospodarskiego, oraz inspektor hodowli koni Towarz. Gospodarskiego.

W powiecie tym, odmiennie jak w dotychczas przegłędanych, zarejestrowano znacznie mniej klaczy włościańskich, aniżeli większej własności. Z pośród tych ostatnich, na plan pierwszy wybijają się klacze z Ulicka sered. z wielkim znawstwem dobrane, o wybitnym angielskim *exterieur*, imponujące swoją wspaniałą kondycją służyć mogą nie tylko każdemu hodowcy za wzór, ale też i gospodarzowi, jak klacz fornalska powinna być utrzymana. Również klacze z Kamionki woł. nie pozostawiają nic do życzenia.

Włościanie w tym powiecie chowają konie małe, dostosowane do lekkiej piaszczystej gleby, które im w zupełności wystarczają. W produkcji tego konia posługują się wyłącznie swojskimi ogierami, łoszęta roczne zaprzęgają już do ciężkiej pracy, wskutek czego koń ten bardzo marnie się przedstawia. Dzieje się to zresztą tak, jak według recepty, niektórych patentowanych hodowców, powinno się chować konika. S. I. M.

Posiedzenie, w sprawie azotniaku w C. T. R. W dniu 5 grudnia z. r. odbyło się na zorganizowanym przez Wydział naukowy Centr. Tow. R. posiedzenie, poświęcone azotniakowi. Przy licznych audytorjum wszystkich Delegatów Polski, wysłuchano wielu nader cennych referatów, między innymi przemawiali Dr. J.

Kosiński, omawiając ogólnie znaczenie nawożenia azotowego na glebach polskich. Inż. dr. T. Zwiłocki z Chrzanowa, który przy pomocy licznych przeżroczy przedstawił proces produkcji azotniaku, Dr. K. Celichowski z Poznania objaśniał przemianę azotniaku w glebie, wreszcie Prof. dr. M. Górski z Dublan wygłosił treściwy referat o stosowaniu azotniaku w praktyce rolniczej.

Zebrań poruszyło wiele cennych i żywotnych dla rolnictwa polskiego tematów w długiej dyskusji, oceniając słusznie stanowisko jednego z najmłodszych nawozów azotowych, który, pomijając wszystkie jego zalety, ma i tę najważniejszą, że jako nawóz produkowany w kraju, może stać się dostępnym także i dla nader przystępnej ceny, dla całego rolnictwa.

Kurs ogrodniczy C. T. R. Wydział ogrodniczy Centr. Tow. Rolniczego organizuje kurs z zakresu warzywnictwa, kwaciarstwa, ogrodnictwa ozdobnego, nasiennictwa ogrodniczego, przetwórstwa, pszczelnictwa i wikliniarstwa. Początek kursu dnia 15 stycznia, zakończenie 18 lutego 1893 roku. Wykłady odbywać się będą w godzinach poza biurowych od godz. 5 do 7 wiecz. w lokalu Centr. Tow. Rolniczego (Kopernika 30, I. piętro). Bliższych informacji udziela biuro Wydziału ogrodniczego C. T. R. (Kopernika 30, IV. piętro, pokój nr. 14 i 15, tel. 28—90) od godz. 9 do 3 i wszystkie okręgowe Towarz. Rolnicze na prowincji.

Więści rolnicze z kraju i zagran.

Ś. † p.

Jan Stanisław Naęcz Komornicki

zmarł dnia 19-go grudnia 1922 r. w majątku Anielin ziemi Siedleckiej, przeżywszy lat 68.

Eksportacja zwłok do kościoła parafjalnego w Radoryżu nastąpiła we czwartek 21 grudnia 1922 r., pogrzeb w piątek d. 22 grudnia o 11 rano po nabożeństwie żałobnym na cmentarz miejscowy.

Zmarły znany był dobrze w kołach ziemianiskich, zwłaszcza w Małopolsce Wschodniej, jako Prezes honorowy Bratniej Pomocy Słuch. Akad. roln. w Dublanach. Członek długoletni Tow. Gosp. we Lwowie i C. T. R. w Warszawie, wreszcie jako wybitny ziemianin, biorący żywy udział we wszelkich akcjach, mających na celu szerzenie postępu rolniczego. Pomocna mu w tem była głęboka wiedza teoretyczna, którą jako absolwent Akademii rolniczej w Łobikowie i w Dublanach umiał praktycznie zastosowywać i ciągle uzupełniać, rozumiejąc jej doniosłe znaczenie.

Cześć Jego pamięci!

Stan zasiewów. Główny urząd statystyczny komunikuje o stanie zasiewów w listopadzie r. b. W ciągu pierwszej dziesięciodniówki listopada Polska w przeważnej swej części znajdowała się pod wpływem wilgotnych wiatrów zachodnich, dzięki czemu przeważała pogoda pochmurna i dżdżysta, przyczem w zachodniej i środkowej części kraju wyższa od normalnej.

W następnej dziesięciodniówce temperatura spadła poniżej normy i ilość opadów w środkowej i północno-zachodniej części kraju była znikoma, mała.

W ostatniej dziesięciodniówce temperatura spadła jeszcze bardziej, w środkowej części kraju o 1,7° C. niżej zera i prawie o 4° niżej normalnej.

W ciągu całego miesiąca w stosunku do normy otrzymaliśmy opadów: Warszawa 73%, Wilno 86%, Kraków 95%, Pińsk 103%.

Na skutek powyższego dzięki ustalonej pogodzie na początku listopada r. b. w północno-zach. i środkowych województwach, udało się zakończyć roboty jesienne i stan zasiewów jest tam najlepszy.

W południowo zach. i wschodnich województwach, gdzie opady nie przestawały być nadmiernymi, oraz naprzemian z deszczami zjawiały się przymrozki a następnie i mrozy, roboty w polu nie zostały w porę ukończone a także część późniejszych ozimin wcale nie powschodziła.

Najgorzej przedstawia się sytuacja w południowo-wschodniej części Małopolski, gdzie w niektórych powiatach można wyraźnie stwierdzić zmniejszenie się powierzchni zasiewów ozimowych.

Naogół w Polsce stan żyta (szczególnie wcześniej sianego) jest lepszy, niż pszenicy. W końcu listopada r. b. zasiewy znalazły się pod pokryciem śniegowym.

Należy zauważyć, że w sytuacji, podobnej do Polski, znalazły się wszystkie sąsiednie kraje: Niemcy, Czechosłowacja, Rumunia, gdzie stwierdzają znaczne opóźnienie robót jesiennych i przewidują zmniejszenie obszarów zasianych.

Jajczarstwo na I-szej Wszechpolskiej Wystawie Drobiu w Warszawie. Na odbytej w Warszawie I. Wszechpolskiej Wystawie Drobiu, poważnie reprezentowane było jajczarstwo. Kolekcje doborowych jaj przedstawiło kilka hodowców. Waga tych jaj wynosiła 58 do 75 gramów sztuka.

Bardzo okazałe i pouczające przedstawiały się pawilony: Związku Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich w Warszawie i Związku Spółdzielni Jajczarskich »Jajo« w Krakowie. Oba te Związki, pozostające pod świetnym kierownictwem, przedstawiły na specjalnie opracowanych mapach, wykresach, planach, zdjęciach fotograficznych i w wydawnictwach, stan i rozwój spółdzielczych zbiornic jaj, na terenach swojej działalności. Jaja w skrzyniach do przewozu, doskonale gatunkowane, świeże i czyste, oraz znakomicie pakowane, dopełniały całości i były widomym znakiem porządkowej technicznej pracy w dziedzinie jajczarstwa, opartego na zasadach spółdzielczych.

Hodowcy drobiu zwiedzający Wystawę, bądź biorący w niej udział, mieli doskonałą sposobność zobaczenia, jakim wymaganiom co do jakości (wielkość, czystość skorup i świeżość), winny odpowiadać jaja na sprzedaż przeznaczane. Bardzo pouczającym był wykres o wywozie jaj z Polski.

Okazuje się, że w 1922 r. wywieziono z Polski 666 wagonów jaj, z tego 652 wagonów do Anglii a 14 do Austrii. Skarb Państwa z wywozu jaj otrzymał około 4¹/₂ miljarda Mk. Rynkowa wartość wywiezionych jaj wynosiła 11 miliardów Mk. Oczywiście wartość tych jaj na rynkach zagranicznych

wynosiła co najmniej 20 miliardów, a zatem różnicę pomiędzy ceną rynku miejscowego a zagranicznego zarobili wywoźcy jaja! Kto to byli ci eksporterzy? Oczywiście nie hodowcy drobiu. Przeważnie wywoziły jaja organizacje konsumentów i różne firmy niefachowe, z górą 300 wagonów, fachowi eksporterzy prywatni około 300 wagonów i zaledwie znikomą ilość Związki Spółdzielni Jajczarskich, jedyne organizacje, które zyski osiągnięte z handlu jajami wracają hodowcom, oraz łożą duże sumy na podniesienie hodowli drobiu.

Naogół stwierdzić trzeba, iż pomimo, że t. zw. eksporterów jaj mamy obecnie setki, to na Wystawie naliczyłem zaledwie 10 firm wystawiających jaja.

Delegaci Ministerstwa Przemysłu i Handlu, którzy zwiedzali Wystawę, mieli doskonały sprawdzian fachowości firm jajczarskich, ubiegających się o eksport jaj i niewątpliwie przychodziły im do głowy smutne myśli, gdzie są ci »eksporterzy«, którym tak hojnie udzielano pozwoleń.

Przedstawiciele państw importujących jaja, zwiedzając pawilon z działem jajczarskim, wyrażali podziw dla stałego postępu techniki handlu jajami w Polsce.

Miejmy nadzieję, że postęp ten dojdzie do najwyższej doskonałości, a wówczas, marka jaj w Polsce na rynkach zagranicznych wzrośnie.

Nadmienić wreszcie się godzi, że Związek Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich otrzymał za przedstawione eksponaty: medal złoty Ministerstwa Rolnictwa, medal srebrny i 2 dyplomy od instytucji społecznych, a Związek Spółdzielni Jajczarskich »Jajo«, medal złoty Ministerstwa Rolnictwa, medal srebrny i 3 dyplomy, w tem jeden od Ministerstwa Spraw Wojskowych, za działalność na polu popierania hodowli drobiu.

Nowa przedzalnia lnu. Towarz. Okręgowe Rolnicze i miejscowe oddziały Koła kobiet i Związku ziemian w Mińsku Mazowieckim wystąpiły z inicjatywą powołania do życia przedzalni lnu w Mińsku Mazowieckim. Będzie to placówka niezmiernie ważna nie tylko dla wyżej wspomnianego powiatu, ale i dla sąsiednich: siedleckiego, radzyńskiego, garwolińskiego i węgrowskiego. To też nie wątpimy, że wspólnym wysiłkiem ludzi dobrej woli cel tak pożyteczny osiągnięty będzie.

Delegacja amerykańska w Polsce. Izba handlowa polsko-amerykańska, wspierana przez Generalny konsulat polski w Chicago, czyni starania o zaproszenie do Polski członków delegacji amerykańskiej na Kongres Międzynarodowej Izby handlowej, mający się odbyć w marcu 1923 w Paryżu. k.

Katastrofa rolna w Rosji. Rząd sowiecki, jak donoszą »*Poslednija Nowosti*«, wysłuchał sprawozdania komitetu gospodarstwa ludowego, który przedstawił katastrofalny stan zasiewów w Rosji.

Obszar oziminy tej jesieni zmniejszył się o 10—15 procent w porównaniu z rokiem ubiegłym i o 40 procent w porównaniu z obszarem przedwojennym. Na siewy wiosenne brakuje 600 milionów pudów ziarna. Warunki transportowe zaś pozwolą dostarczyć

na czas tylko połowę tej ilości. Nawet tam, gdzie ziarno dostarczą w dostatecznej ilości, chłopi nie będą mogli obsiać gruntów z braku koni. Na Ukrainie w tym roku orano ludźmi. W innych miejscowościach kopano ziemię łopatami i motykami.

Narkomzem proponuje wobec tego oddać gospodarstwo sowieckie w dzierżawę cudzoziemcom, z warunkiem, że wypłaca rządowi 26 procent urodzaju w naturze. Prócz tego urząd ten żądał natychmiastowego nabycia 100.000 sztuk bydła zagranicą. Trocki zaproponował oddać sowchozy oddziałom jazdy i artylerji, które ją uprawiają przy pomocy swych koni. Postanowiono projekt ten bliżej rozpatrzyć.



Do art. »Buldog francuski«.

Brak robotników w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej. W Stanach Zjednoczonych daje się odczuwać silny brak robotników kwalifikowanych i niekwalifikowanych.

W związku z tym faktem pozostają zapewne wiadomości o projekcie złagodzenia ograniczeń migracyjnych, który prezydent Harding ma wnieść na kongres. k.

Poradnik gospodarczy.

Odpowiedź na pytanie 105. Jak się bije olej z ziarenek słonecznika.

Wylaczanie oleju z nasion jak: orzechy włoskie i laskowe, słonecznika, bukwy, rzepaku, maku, siemienia lnianego i konopnego i z dyni odbywa się najlepiej oczywiście fabrycznie, gdzie jednak także znaczny procent tłuszczu roślinnego przepada. W wylaczaniu sposobem domowym, odpada oczywiście więcej, jednak tłuszcz ten za to użytkowuje się doskonale jako pasza treściwa w wylókach. W domu, gdy brak do tego specjalnej maszyny o wysokim ciśnieniu, używa się wylóczni innej n. p. prasy do wyciskania soku owocowego i t. p. Maszynki takie są do nabycia w większych handlach żelaznych i składach maszyn.

Nasiona olejodajne trzeba wpiern starannie wysuszyć, ziarnka słonecznika i dyni wpiern obrać z łupki wierzchniej. Bukwie obiera się przez tłuczenie, pestkowe ziarna przez sparzenie. Po miłkaniem tłuczeniu w móżdżerzu, zgnieceniu, lub zmieleniu, np. w maszynce od migdałów, w młynkach na kości i t. p., wylacza się tłuszcz ile możliwości na zimno, mimo, że wtedy traci

się więcej tłuszczu, uzyskując za to tłuszcz smaczniejszy do spożycia. Za to przepuszcza się masę dwa razy przez prasę, drugi raz celem lepszego wyzyskania, dopiero po ogrzaniu do 70° C. Tłoczenie samo odbywa się tak: Miazgę wkłada się w mocną szmatkę lub do woreczka, jeżeli możliwe przedtem w siatkę włosienną zawiniętą, poczem przyciska prasą, której siłę należy wzmocnić przez odpowiednie nastawienie (n. p. nałożenie ciężaru).

Gdy atoli przy domowym wyrobie uzyskany tłuszcz zawiera w sobie znaczną ilość białka, który psuje smak i powoduje szybkie jęczenie, przeto odstawia się wyciśnięty olej, aby się dobrze ustał, poczem zlewa się go uważnie, aby osadu nie zmącić, do garnka emaljowanego, wysokiego i rozgrzewa z wolna aż do zawrzenia, wrzucając doń kawałek świeżego chleba i świeżo obranej marchwi. Gdy przestanie się wydzielać szumowina, którą się starannie zbiera, a olej gotuje spokojnie, stając się przejrzysty, zaś wrzucony chleb po nim pływa, wówczas odstawia się na bok i gorący jeszcze zakrapia kilku kroplami zimnej wody. Gdy ostygnie, wlewa się go do czyszczących, suchych i ciemnych flaszek i dla odczyszczenia i konserwacji wysypuje soli (na 1/2 - 1 l 1—2 łyżki) i wstrząsa dobrze flaszka.

W braku jakiegokolwiek prasy można sobie pomóc przez wygotowanie nasion bogatych w olej, gotując zmielone nasiona. Ale taki tłusty płyn, daje się głównie do sałat i t. p. potraw. Olej przechowuje się we flaszkach, lekko zakorkowanych, w chłodnym, suchym i zaciemnionym miejscu.

Juljuszowa Albinowska.

Odpowiedź na pytanie 120, w sprawie spasanania ziemniaków koniami.

Ziemniakami surowymi niebezpiecznie jest karmić konie, gdyż łatwo zapadają na kolkę, często nawet śmiertelną.

W majątku jednym w Królestwie, w którym karmiono konie ziemniakami surowymi, na 60 koni roboczych było 2 wypadki śmiertelne zaśłabnięcia na kolkę w ciągu jednej zimy. To chyba za kosztowny eksperyment.

Ziemniaki surowe spasane w większej ilości pobudzają silnie procesy wydzielnicze w żołądku i jelcicie i powodują często oprócz kolki, wzdęcia, biegunkę, u klaczy ciężarnych poronienie, u młodzięzi porażenie, oprócz tego ujemnie działają na własności krwi.

Niewielkie ilości ziemniaków surowych (1.5—2.5 kg dziennie) mogą działać nawet bardzo korzystnie pod względem dietetycznym.

Jeżeli już koniecznie chciałby ktoś karmić konie surowymi ziemniakami, to należałoby po pierwsze bardzo powoli konie do tego przyzwyczajać, po drugie uważać, by ziemniaki były zdrowe czyste (płukane) i bez kiełków, potrzebie skarmiać je krajane z sieczką i nie w większej ilości jak 1.5 kg na 100 kg żywej wagi. Bardzo też ważną jest rzeczą, zawartość substancji trującej solaniny, w użytych do karmy ziemniakach, która przeciętnie wynosi 0.1 gr na 1 kg bulw ziemniaczanych, wzrasta zaś zależnie od odmiany, gleby, silnych dawek nawozów azotowych, działania słońca na bulwy i t. d. Największą ilość solaniny zawierają kiełki ziemniaczane, bo do 50 gr. na 1 kg kiełków, dlatego też nie powinno się stanowczo używać ziemniaków kiełkujących na karmę bez poprzedniego oberwania kiełków. Wobec więc możliwych bardzo często wypadków śmiertelnych, przy karmieniu koni ziemniakami surowymi, bardzo wątpliwą byłaby oszczędność uzyskana przez skarmienie tego taniego produktu. Zupełnie inaczej sprawa się przedstawia z ziemniakami parowanymi.

Ziemniaki, parowane z dodatkiem niewielkiej ilości śrutu i dobrego siana łąkowego lub koniżyny, mogą zupełnie wystarczyć i zastąpić owies koniowi robocznemu w miesiącach zimowych, kiedy praca jego nie jest tak wyężdżająca i czas tej pracy jest krótki.

Nie ma tu obawy kolki i innych zaburzeń w trawieniu, o ile się do tej karmy konia stopniowo przyzwyczai i o ile się zwracać będzie uwagę, by ziemniaki przed parowaniem były należycie wypłukane, by po parowaniu nie leżały i nie kisły, dalej by miejsce gdzie się je miesza

z sieczką (zwykle duża skrzynia) i żłoby były czysto utrzymane i często bielone wapnem.

Ponieważ ziemniaki parowane są mde i pozabawione składników pobudzających, przeto należy dodać do takiej karmy soli w ilości 2-5 gr — 3 gr na 1 kg ziemniaków skarmianych.

Oprócz soli konieczny jest też dodatek kredy, gdyż ziemniaki zawierają tylko znikomą ilość wapnia podobnie jak i sodu.

Ziemniaki powinny być zadawane, jak już wspomniałem, niedługo po uparowaniu z domieszką $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ części sieczki, lecz nie powinny być gorące, gdyż to szkodzi użębieniu i przewod pokarmowemu.

Racja dzienna ziemniaków na konia 10—15 kg zależy od wielkości, przy dodawaniu dobrego siana lub koniczyny, wystarczy dla konia roboczego przy pracy w wolnym tempie. O ile nie ma siana lub koniczyny w dostatecznej ilości, co w tym roku jest prawie powszechnem, należy dodać, zwłaszcza przy użyciu koni do dalszych odstaw, śrutę z peluski i bobiku w ilości 1— $\frac{1}{2}$ kg, lub też śrutę z posładów żytnich i jęczmieniowych $\frac{1}{3}$ —2 kg, lub wreszcie w braku tego otrąb żytnich w ilości 2— $\frac{1}{2}$ kg.

Karmiąc konie ziemniakami parowanymi, nie należy nigdy dawać równocześnie owsa lub jakiegokolwiek innego ziarna w stanie nieśrutowanym, choćby z dodatkiem sieczki, gdyż konie przyzwyczajone do ziemniaków nie strawią ziarna. Tak samo konie należy stopniowo przyzwyczajać do ziemniaków parowanych, tak samo należy go powoli odzwyczajając, dając najpierw raz potem dwa, a po kilku dniach dopiero trzy razy dziennie śrutę z sieczką, przyczem nie należy zapominać by sieczkę nieco skropić wodą przed wysypaniem śrutę. Dając śrutę jako dodatek do ziemniaków, skrapiać ziemniaków nie potrzeba, gdyż są one i tak dostatecznie wilgotne i lepkie, by śrutę ze sobą związały.

Dopiero po paru dniach skarmiania śrutę można przejść do zadawania owsa całego, bez obawy, że nie zostanie strawiony.

Ziemniaków parowanych dla koni roboczych używa dziś większość majątków dawnej Kongresówki szczególnie we wschodnich województwach z bardzo dobrym skutkiem, przyczem konie wyglądają dobrze, a nawet często można spotkać konie spasione, jak w żadnej innej porze roku.

Do pracy w szybszym tempie (np. do jazdy), konie żywione ziemniakami nie nadają się, gdy zwłaszcza są karmione samymi ziemniakami bez dodatku pasz treściwych, bo łatwo się pocą i męczą.

Bardzo dobrze jest ze względów djetetycznych dać koniom od czasu do czasu zamiast ziemniaków marchwi pastewnej, szczególnie dla kłaczy żrebnych jest to bardzo pożądaną.

Dla źrebiąt mogą ziemniaki parowane stanowić tylko część karmy, którą uzupełnić należy śrutą z bobiku, peluski i owsa z dodatkiem niewielkiem (15—20 dkg) makucho lianowego, przyczem nie należy zapominać o dodaniu soli i fosforanu wapnia. Tu także należy dawać potrosze 1—2 kg marchwi, jako środka djetetycznego, co zwłaszcza przy zolzach bardzo dużo pomaga.

W Małopolsce karmienie koni ziemniakami parowanymi jest mało znane i prawie nie stosowane, a przecież karma ta szczególnie w tym roku, przy bardzo niskiej cenie ziemniaków, jest szczególnie polecenia godna i napewno, jeżeli kto raz jej spróbuje, potem stale przez zimę karmić będzie fernalnie ziemniakami parowanymi, przez co zaoszczędzi drogiego owsa i ziemniaków nie sprzeda poniżej kosztów produkcji, a konie może nawet będą lepiej wyglądały jak dotychczas.

Opał też nie powinien nikogo przerażać, bo go tak dużo nie potrzeba, zwłaszcza jeżeli się umiejętnie będzie z nim palacz obchodził.

Bardzo ekonomiczne są pod tym względem parniki Wentzkiego, które zużywają bardzo małą ilość opału (2—3 kg węgla kamiennego na 100 g ziemniaków), a konstrukcja ich jest tak prosta, że do obsługi może być użyty pierwszy lepszy ze służby.

Umieszczenie takiego parnika też nie przedstawia żadnych trudności, może być ustawiony w piwnicy lub w wejściu do niej, n. p. w klatce schodowej, lub też przy stajni w komórecie, na przygotowanie karmy, a rura kominowa wypuszczona oknem, byleby drzewa, a szczególnie słomy nie było w pobliżu, na co przedewszystkiem należy zwrócić uwagę przy opale, wydającym dużo iskier.

Inż. J. Liwicki.

Odpowiedź na pytanie 123, w sprawie wartości surowych świeżych kości.

Według Dr H. Malarskiego mączka ze świeżych kości bywa z powodzeniem skarmiana dla drobiu, szczególnie w zimie gdy brak innych pokarmów zwierzęcych.

Podaje się ją w ilości 25 gramów dziennie na sztukę (niosącą jaja), zmieszana ze śrutą zbożową i ziemniakami. Taką mieszaninę mączki i kości świeżych z odpadkami ryb, podają nawet jako środek tuczający, w szkole hodowli drobiu w Waldgarten w Prusach Wschodnich.

Dodać należy, że na wyrób mączki kostne nadają się kości wszystkich zwierząt, wszystkie bowiem zawierają te same składniki. Kości powinny być o ile możności drobno sproszkowane, gdyż od stopnia rozdrobnienia zależy ich wartość odżywcza. Kości pozostające po wygotowaniu pozabawione są wprawdzie pewnych składników odżywczych, zawierają jednak jeszcze sporo wartościowych substancji, które dadzą się zużytkować przy zadawaniu ich w formie mączki.

J. V.

Odpowiedź na pyt. 125. Jak przysposabia się domowym sposobem smary do wozów i smarowidło do uprząży?

Wziąć 10 części na wagę smoły (iglastych lub liściastych drzew), ogrzać do 120° C by wyparowała woda, a potem ochłodzwszy do 80° C zmieszać z 10 częściami (na wagę) tłuszczu wieprzowego, dodając znów niewielką ilość smoły, którą doświadczalnie można określić.

Inny sposób. Wziąć na wagę 10 części sosnowej smoły, 30 części terpentyny i 30 wieprzowego tłuszczu. Terpentynę ostrożnie ogrzewać (by nie zapaliła się) i w niej rozpuścić smołę, a gdy roztopi się dodać tłuszcz mieszając, by utworzyła się jednolita masa. Następnie ochłodzić ją i smarowidło gotowe, dobre nie tylko do smarowania kół powozowych, ale i skóry, która przez to staje się mocną i nieprzepuszcza wodę.

Przy tej sposobności zaznaczam, że np. kupując smarowidło na wozy, próbuje się go przez wrzucenie do wody, jeśli pływa po wodzie, dobre, jeśli tonie, złe, i takiego ani kupować, ani używać się nie powinno.

Co się tyczy drugiej części pytania, to jest smarowidła do uprząży, to odpowiedź jest ponieważ w pierwszej części pytania.

Tu podnieść muszę, że skórę nigdy nie smaruje się żadnym tłuszczem na sucho, lecz naprzód uprzęż końską obmyć trzeba wieczorem (można do tego użyć miękkiej wody z mydłem) zwykłą szotką, używając benzyny lub olejku terpentynowego jeśli powalana smolistymi częściami, przykryć derką, by wilgoć zatrzymała się do rana, a na drugi dzień natrzeć skórę tłuszczem zwierzęcym, nigdy roślinnym, który bardzo szkodzi skórze.

Dobry też jest pasta do uprząży, składająca się z 1 kg czystego łożu i tyleż oleju lianowego, a nawet rzepakowego, wymieszanych razem przy topieniu na ogniu. Pastą tą smarują obmytą uprzęż, wilgotną, jednak z wierzchu wytartą do suchości, i czynność tę powtarzają tak długo, aż skóra przestanie w siebie wchłaniać tłuszcz.

O ile zaś chodziłoby o poczernienie skóry, to do tego doskonale nadaje się czernidło, składające się z tłuszczu baraniego, sadzy i wosku, które wzięte w równych częściach topi się na ogniu i na gorąco smaruje rzemienie i skórę, które chcemy poczernić.

Bronisław Staniszewski.

To i owo.

Buldog francuski. Wśród ras psów pokojowych, spotykamy się rzadko u nas z buldogami francuskimi, które są jednakże nader oryginalną ozdobą salonu.

Maści ciemno brązowej, o złotych gdzie niegdzie pręgach, łapkach foremnych, uszkach nieto-perzowych misternie rzeźbionych i krótkim ogonku w środku załamany, (co jest właśnie oznaką arystokratycznego pochodzenia tej odmiany), buldożki te są ciche, łagodne, potulne, przywiązują się do człowieka i są mu wiernymi i miłymi towarzyszami.

Posiadają tylko jedną jedyną wadę: w nadmiernie dużej głowie, stosunkowo do małego tułowia, mieści się mało, bardzo mało inteligencji!

Dołączona rycina, podając dokładną podobiznę francuskiego buldoga, potwierdza zarazem w wyrazie wielkich bezmyślnych oczu, zupełny brak tej tak bardzo w psim rodzie cenionej zalety...

M. N.

Z rynków roln. kraj. i zagran.

Ceny nawozów sztucznych. Dowiadujemy się, że ceny orientacyjne sztucznych nawozów franko wagon Gdańsk są następujące:

- 1) Saletra hilijska za tonnę 14 $\frac{1}{2}$ funtów angielskich.
- 2) Superfosfat 18% za 100 kg ca 5 guldenów holenderskich.
- 3) Sól potasowa 31% za 100 kg 8.000 marek niemieckich.
- 4) Tomasówka 16% za 100 kg, 23 franki belgijskie.

Warunki płatności: gotówka przy zamówieniu w Banku Przemysłowców w Gdańsku, płatne po przeliczeniu w dniu załadowania po kursie dziennym przy saletrze 14 $\frac{1}{2}$ funtów angielskich za tonnę, przy superfosfacie 5 guldenów holenderskich za 100 kg, przy soli potasowej 8.000 mk niemieckich za 100 kg, przy tomasówce 23 franki belgijskie za 100 kg.

Notowania giełd zbożowych.

Ceny rozumieć należy w tysiącach marek pol.

LWÓW (ceny za 100 kg bez podatku spożywczego loco stacja załadowcza).

29 grudnia: Pszenica 62.— do 64.—, (66 S loco Lwów), żyto 38'5 do 42'5, (45.— loco Lwów), owies 40'5 do 42'5, (45'5 loco Lwów), groch victoria 80.— do 86.—. (86.— loco Lwów).

3. stycznia: Pszenica 70.— do —.—, żyto 48.— do —.—, jęczmień browarny —.— do —.—, jęczmień zwykły —.— do —.—, owies 48'5 do —.—, kukurudza —.— do —.—, groch —.— do —.—, fasola —.— do —.—.

KRAKÓW (giełda nieczynna).

WARSZAWA (ceny za 100 kg, *loco stacja załadowcza, **loco Warszawa).

29 grudnia: Pszenica kresowa** 67.—, żyto kresowe* 44'5, jęczmień poznański brow.* 44'0, konsumpcyjny* 43.—, otręby pszenne* 25.—, ** loco skład sprzedawczy 26.—.

Obrót ogólny: 170 tonn.

POZNAŃ (ceny za 100 kg loco Poznań wagon.)

30 grudnia: żyto 46'5 do 48'5, pszenica 76.— do 79.—, jęczmień browarny 40'5 do 42'5, owies 43.— do 46.—, otręby żytnie 27.—, pszenne 28.—, ziemniaki fabryczne 38'—40'—.

Zwyzka cen pod wpływem nikłej podaży. Uspობienie stałe.

85

lat istniejący Magazyn pościeli i bielizny
I. DREXLER & SYNOWIE
Lwów, pl. Kapitulny 1.2.

Poleca
378

Kołdry
Materace
Koce
Sienniki

Bielizna
Skarpetki
Pończochy
Reformy

Płótna
Szyfony
Zefiry
Perkale

Barchany

Specjalność:

Wyprawy ślubne.

LISY

KUNY

WYDRY

TCHÓRZE

SUROWE — NIEWYPRAWIONE

skupuje

i wysyła po każdorazowym polowaniu na telegraficzne zawezwanie do odbioru większych partij — swego reprezentanta — Magazyn FUTER

Stanisława Wrońskiego Synowie, LWÓW
pl. Marjacki 10.

490

Ogrodnik 570-3 obznajomiony ze wszystkimi gałęziami ogrodnictwa, żonaty, jedno dziecko, lat 33, poszukuje posady ogrodnika od 1 lutego. Łaskawe zgłoszenia poste-restante Głogów, Ogrodnik.

Zarządca 583-3 żonaty z wyższą morawsko-śląską szkołą, 42-letnią praktyką w gospodarstwie i leśnictwie, wzorowe świadectwa, energiczny, poszukuje posady. — Łaskawe zgłoszenia pod: Zarządca Rudolf Palliardi, Chlewczany, op. Bruckenthal-Uhnów. Małopolska.

Do właścicieli lasów. Poszukuję drzewostany dębowe, osikowe, szpilkowe, przeprowadzam manipulację eksploatacyjną na własny rachunek, materiały sprzedają loco wagon, waluta zagraniczna, szczególnie listownie, zgłoszenia przyjmuje Redakcja 578 »Rolnika« pod »Eksploatator«.

Rządca dóbr 579-3 żonaty, lat 36, znający się również na leśnictwie i ogrodnictwie, dobrze polecony, zmieni posadę. Pośrednictwo dobrze wynagrodzę. — Łaskawe zgłoszenia przyjmuje Inż. Albin Janicki. Lwów, Kulparkowska 66.

Gospodarz rolny 580-2 samodzielny, żonaty, lat 35, z praktyką dłuższą we większych majątkach, zmieni posadę na ordynarję lub tantjemy. Pośrednictwo wynagrodzę sownie. Zgłoszenia do Redakcji »Rolnika« dla »ROLNIKA«.

Zarząd Dóbr Ordynacji ks. CZARTORYSKICH SIENIAWA ad Jarosław. Poszukuje się natychmiast praktykanta gospodarczego z niższą szkołą rolniczą, kawalera, przynajmniej z roczną praktyką, obznajomionego z prowadzeniem rachunkowości gospodarczej. Zgłoszenia tylko pisemne, 555 nieuwzględnione pozostaną bez odpowiedzi.

SILVANIA Przedsiębiorstwo dla handlu i przemysłu drzewnego BUSSUM HOLLANDJA, Filja: Lwów, ulica Nabelaka 23, zakupuje drzewostany i gotowe materiały drzewne. 575-25

Rolnik lat 38, sumienny, pracowity, energiczny, z ukończoną szkołą gosp., z dłuższą praktyką zmieni chętnie posadę od 1. II. 1923 na ordynarję. — Łaskawe zgłoszenia »Rolnika« poste-restante Zółtańce. 581-2

Administradora 525 - I zdolnego, fachowego i uczciwego ewentualnie z ugodą na procenta poszukuje Zarząd dóbr Targowica op. Horodenka. Zgłoszenia listownie.

Lisy, kuny, wydry, zające, tchórze 533—VI. kupuje Władysław SOLIK, kuśnier, Lwów, ul. Chorzyczyzny 5. II p.

Rutynowany gospodarz 527-II obejmie w samodzielny zarząd 1—3 folwarków, ewentualnie jeden folwark w administrację poręczającą — w obu wypadkach za złożeniem kaucji Łaskawe zgłoszenia do administracji »Rolnika« pod »Rutynowany gospodarz 527«.

Byka czarnosrokatego 529 fryza z poznańskiego z rodowodem w czwartym roku zamienię na takiego samego do chowu zdatnego. Na zbyciu młode tryki białej rasy angielskiej z Pomorza. Zarząd majątku Chorobród koło Sokala.

Amerykanie, Anglicy, Francuzi, kupią majątki ziemskie i lasowe większe i mniejsze. Zgłoszenia dokładne z opisem przyjmuje — informacji udzieli Dyrektor Truchanowicz, Galicyjskie biuro pośrednictwa Lwów, ul. Kopernika 22, (292)531-I telefon 446.

Pies i suka, bardzo dobre na dziki, sarny, zające i lisy oddam za gotówkę lub zamienię za dubeltówkę »Lancaster« Kal. 16 w dobrym stanie. Psy oddaję tylko z powodu zakazu polowań w okolicy z psami. Cena Mkp. 80.000. — Łaskawe zgłoszenia pod adresem Rudolf Palliardi, nadleśniczy Chlewczany op. Bruckenthal-Uhnów, Małopolska. 550-I

Rządca-leśnik 551-II potrzebny do majątku położonego w okolicach Chyrowa. Zgłoszenia: Sarnowicz, Słomniki, Ziemia Kielecka.

FIRMA ANTONI UWIERA L W Ó W
ul. Halicka 10,

POLECA: w olbrzymim wyborze wszelkie towary bławatne.
524 CENY UMIARKOWANE!

Klupy i Numeratory

oryginalne GÖLLERA, cechówki, książki kubiczne, metry stalowe i płócienne od 1-50 metrów

Termometry

do zacieru kadzi wódko-, cukro- i kwasomierze, wagi REIMANA

i t. p.

518-VII

poleca

LEON APPEL i S-ka

LWÓW, ul. Legionów 1, tel. 458-459.

P. T. Właściciele dóbr! Chwyćcie za broń i strzelajcie na wrogów waszego drobiu, t. j. lisy kuny, tchórze i t. p. i nie sprzedawajcie tanio, tylko przyjdźcie do firmy **A. KNOPF**, Lwów, ul. Kilińskiego 1, (obok Union-Banku) 501 gdzie otrzymacie najwyższą cenę.

ZAKŁADY HODOWLI DROBIU ORDYNACJI PRZEWORSKIEJ

Nabędą drób następujących ras :

Kury »Zielononózki«

»Minorki«

»Houdany«

Koguty »Orpingtony«

Kury »Wjandotty« białe

Koguta i kury »Wjandotty« srebrne

»Srebrny Hamburgski Lak«

Gęsi »Emdeny« leg 1921

Indyki »Mamuty amer.« bronz. leg 1921 i 1920

»Wirginińskie białe»

Zbęda :

Koguty »Orpingtony« żółte i białe tegoroczne

Indora »Wirginińskiego« białego tegorocznego.

leg z marca
1921 i 1922

543

ROK ZAŁOŻENIA 1917.

WSZYSCY, KTÓRZY PRAGNĄ WIEDZY,
PRENUMERUJĄ

PRZEGLĄD ŚWIATOWY

ilustrowany aktualny tygodnik poświęcony
wiadomościom wszechstronnym

Do każdego numeru »Przeglądu Światowego« dołącza się bezpłatny dodatek »Ilustrowanej Encyklopedji Podręcznej«.

Redakcja i Administracja WARSZAWA, Sienna Nr. 23.

Prenumerata w kraju (wraz z przesyłką pocztową) roczna 30.000 Mk., półroczna 15.000 Mk., kwartalna 7.500 Mk. Prenumerata (wraz z przesyłką pocztową) za granicę: roczna 50 fr., — 1 funt szterling, 4 dol., półroczna: 25 fr., — 1/2 funt szterling, — 2 dol.

MOTORY

Ropne, Benzynowe, Gazowe,
Elektryczne, Pasy do maszyn,
Narzędzia, Karborundum

ZASTĘPSTWA FABRYK KRAJOWYCH I ZAGRAN.

Tow. handlowe „MUNDUS“ Spółka akc. w WARSZAWIE,

587 ODDZIAŁ WE LWOWIE, ul. Hetmańska 1. 8.

Zakład hodowli psów rasowych Przeworsk kupuje stale psy wszelkich ras. — Zbędzie sukę 4 mies. »Wilczur«, szczenięta »Fox-Terrier« i »Irris-Terrier« oraz psa »St. Bernard 3-letniego. 514

Centralny Zarząd dóbr i interesów w Rozwadowie n/S. poszukuje energicznego agronoma gorzelnika teoretycznie i praktycznie wykształconego. Tylko pisemne zgłoszenia z odpisami świadectw, curriculum vitae nadsyłać pod adresem wyżej podanym. Nieuwzględnione bez odpowiedzi. 586-2

Poszukuję 4-6 klaczy, maści gniadej, miary 160-165 (Bandmass), nie starszych niż 8 lat do fornalki. Zgłoszenia Kazimierz 590-4 Grocholski, Rożyńska p. Tarnoruda, st. k. Podwołoczyska.

Ślązak-Agronom z ukończoną szkołą rolniczą na Śląsku, z kilkuletnią praktyką w pierwszorzędnym dobrach na Śląsku i w Małopolsce poszukuje posady. Łaskawe zgłoszenia pod »Ślązak 12« 691-2 do Biura ogłoszeń J Pszczółki, Cieszyn, Rynek.

Knur pełnej krwi, białej angielskiej rasy Wielkich Yorkshireów, 3 letni płodny, łagodny z powodu odświeżenia hodowli importem oryginalnym, zaraz do sprzedania. Cena 700 000 Mk. loco stajnia. Tamże liszki i knurki od 6 miesięcy szczepione przeciw różycy dostarcza Hodowla świń Jana 592-3 Krzysztofowicza, Artassów p. st. tel. Kulików.

Buchalterka rolna z praktyką w większych majątkach, rutynowana siła biurowa zmieni posadę. Łaskawe zgłoszenia pod adresem: St. Romanowska, Przemyśl, ul. Trzeciego Maja 41. 593-2

Administracja dóbr hr. Szembeków Alwernia-Poremba (Małopolska, powiat Chrzanowski) poszukuje do kupna 10 do 15 perliczek (pantarek) oraz 15 do 20 zajęcy do odświeżenia krwi. 598

Rządca-Ślązak, z średnią szkołą rolniczą, kilkuletnią praktyką w wzorowych majątkach, 28-letni, żonaty, poszukuje odpowiedniej posady od 1. lutego 1923. — Zgłoszenia proszę pod adr. Jerzy 589-2 Cieśla, Kamionka strumilowa.

Centralny Zarząd dóbr i interesów w Rozwadowie n/S. poszukuje energicznego agronoma-gorzelnika teoretycznie i praktycznie wykształconego. Tylko pisemne zgłoszenia z odpisami świadectw, curriculum vitae nadsyłać pod adresem wyżej podanym. Nieuwzględnione bez odpowiedzi. 586-2

Przy zamówieniach i korespondencji
prosimy powołać się na ogłoszenia w

- - „ROLNIKU“ - -

PLANTACJE reprodukcyjne nasion buraków
cukrowych z elit — firmy

K. BUSZCZYŃSKI & SYNOWIE S. A.

organizuje upoważniony zastępca:

519-2-3

Stanisław ADLER

DOM ROLNICZO-HANDLOWY Sp. z ogr. por.

W JAROSŁAWIU

kupno i sprzedaż wszelkich nasion i zbóż siewnych.

CENY OGŁOSZEN:

1/4 stronica	Mp. 100.000	1/16 strony	Mp. 8.000
1/2 stronicy	„ 50.000	Drobne ogłoszenia po 700 Mp.	
1/4 stronicy	„ 26.000	za jeden wiersz petitowy,	
1/8 stronicy	„ 15.000	najmniej	2.000

Za ogłoszenia na pierwszej stronie okładki dolicza się 50%.

Wszystkie ceny obowiązują tylko przy przedpłacie na cały czas ogłoszenia, w przeciwnym razie zastrzega się podwyżki w stosunku podwyższenia taryfy.



Ważne
dla PP. Myśliwych!

racownia, rusznikarska i
sprzedaż broni Bolesława
Jankowskiego, Lwów, Czarnieckiego i. 2. wykonuje
wszelkie reperacje pod
gwarancją

KUPUJEMY len, konopie, pakuły, przędzę, również mieniamy takowe za płótno, caji, sukna i t. p.

GOTTLIEB & GALLER

eksport lnu i konopi w PRZEMYŚLU,
Smolki 15. Telefon 162.

Warsztaty kołodziejsko-kowalskie i Fabryka powozów

WŁADYSŁAW NEUMANN

KUŹMINA o. p. Tyrawa wołoska, st. kol. Załuż (obok Sanoka),

Warsztaty moje, oparte o własne gospodarstwo rolne, zatrudniającej pierwszorzędnych fachowców, wyrabiają: wózki resorowe, wózki »Dos à dos«, powozy na żelaznych obręczach lub na gumach, »Buggi« na gumach dętych, oraz wszelkie pojazdy luksusowe i do codziennego użytku ;: według wiedeńskich i paryskich wzorów. ;:

SPECJALNOŚĆ! **SPECJALNOŚĆ!**

Wózki resorowe na 2 siedzenia z budą automobilową zastępują cięższe i droższe znacznie powozy.

ODNOWIENIA — NAPRAWY — ZAMIANY

Biurowo sprzedaży i wszelkie informacje, oraz skład również u W. P. GIEBULTOWICZA. Dobromil.

272

40

KUPUJEMY

Len — konopie — pakuły — przędzę.

OFERTY I PRÓBKI PRZESYLAĆ.

Również mieniamy za PŁÓTNA, CAJGI I SUKNA.

Włociańska mechaniczna tkalnia „PŁÓTNO“, Spółka z ogr. odp.

574

Lwów, ul. Zimorowicza L. 20.

38—45

Rok założenia 1868.

Rok założenia 1868.

FABRYKA POWOZÓW, BRYCZEK I WOZÓW

A. AUGUSTYNOWICZ DAWNIEJ WAGNER

w WARSZAWIE, ul. Chłodna 19, Tel. 275 33

DOSTAWCA Polskiego Twa Czerwonego Krzyża, Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Ministerstwa Sprawiedliwości, Instytucji Komunalnych i Kolek Rolniczych.

POLECA JAKO SPECJALNOŚĆ:

Wozy fornalskie,
Koła naciągane na zimno

Powozy

Bryczki

Platformy

Furgony dla celów specjalnych

Osie.

435

59—III

Zakład ślusarsko mechaniczny

„UNIVERSUM“
STANISŁAW KASPAR, Lwów ul. Bema 22,

wykonuje dla rolnictwa, gospodarstwa, tartaków, młynów, gorzelni i przedsiębiorstw wszelkie roboty ślusarskie jak: okna żelazne, kraty, balustrady, schody i t. p., okucia do okien, drzwi i bram, oraz wszelkie roboty maszynowe, jak i reparacyjne po cenach 297 konkurencyjnych solidnie i szybko. 32—2

Lisy, kuny, tchórze, wydry i zające

kupuje i płaci najwyższe ceny

ARTUR PEITZER

LWÓW, Pasaż Hausmanna 5

1000 franków

miesięcznie mogą zarobić Panowie i Panie bez względu na zawód przez lekką współpracę z holenderską firmą.

Proszę żądać wzorów i broszur za poprzedniem przysłaniem Mk. 300

od firmy **E. BOCK,**

:: Wiedeń VI, Gumpendorferstrasse Nr. 109/14. ::

232

29-III

ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE

WE LWOWIE, UL. LWOWSKA L. 48 tel. 476 — teleg. „PION-LWÓW“

Ze Składow dostarczamy:

wszelkie maszyny dla celów przemysłowych i gospodarczych,

kompletne urządzenia młynów, tartaków i t. p.

materiały techniczne, budowlane, chemiczne, oleje i smary.

564—53

siarczan miedzi, t. zw. siny kamień do celów rolniczych w beczkach od 100 kg.



Katalog dzieł rolniczych.

Gleboznawstwo. — Uprawa roli, łąk, nasion i roślin. — Choroby roślin. — Tępienie chwastów. — Zwierzęta, ptak i owady szkodliwe. — Chemja rolnicza. — Nawozy.

- Fruwirth C. Chmiel, jego uprawa i użycie. Przełożył z niemieckiego S. Rewieński. Wyd. II. przejrzane i poprawione. 1895, str. 208, z 32 ryc. w tekście.
- Garbowski Dr. L. Choroby roślin. Powstawanie, objawy, zwalczanie. Prakt. Encyklopedia gospodarstwa wiejsk. Poradnik dla rolników, leśników i ogrodników. Nr. 5, str. 64 z 37 ryc. w tekście.
- Ocena nasion u nas i za granicą. 1920, str. 125.
- Gawroński Fr. Podręcznik praktyczny uprawy buraków cukrowych. Wyd. II. uzup. i popr. 1897, str. 147.
- Godlewski Dr. E. Pogadanka o pokarmach roślinnych i o sztucznych nawozach. 1900, str. 128.
- Grabowski J. i Schuch S. Pastwiska kulturalne. Zarys gospodarki na pastwiskach trwałych. 1916, str. 100.
- Heinrich Prof. Dr. R. Margiel i marglowanie. Wpływ wapna i marglu na rolę, oraz wskazówki stosowania ich jako nawozu. 1898, str. 70.
- Hempel A. Uprawa chmielu i jej rentowność. Jankowski S. Krótkie kursy rolnicze popularne. Lutosławski J. O potrzebie i sposobach podniesienia umiejętności kucia koni. 1914, str. 32.
- Jachner W. Wiadomości niezbędne dla rolnika współczesnego w skrócie. Zesztył I. Uprawne rośliny zbożowe (Żyto, pszenica, owies, jęczmień, proso, kukurydza, gryka). 1920, str. 57.
- Jankowski S. Najważniejsze rośliny pastewne. Wyd. II, uzupełnione i poprawione. 1908, str. 44 z ryc.
- Uprawa oziminy (żyta i pszenicy). Wyd. III. 1921, str. 59 z 10 ryc.
- Uprawa ziemniaków.
- Janowski Prof. Br. Jak się zakłada łąki trwałe i przemienne? 1914, str. 56 z 3 rycinami.
- Uprawa mieszanek koniczynowych. 1908, str. 42.
- Uprawa nasion traw pastewnych. Podręcznik dla użytku szkół rolniczych i rolników praktyków. 1920, str. 204, opr., z 71 rysunkami w tekście.
- Jarosiński P. Własna produkcja nasion i uprawa ważniejszych roślin warzywnych. 1918, str. 52.
- Joigneaux P. O uprawie nasion »Traité des graines«. Spolszczyła A. Grzybowska. 1909, str. 44.
- Kalendarz kwitnienia i zbioru roślin leśkarskich dziko rosnących i uprawianych z krótkimi wskazaniem sposobów zbioru, suszenia, krajania, przygotowywania i wysyłki ziół leczniczych. 1918, str. 40.
- Karpiński A. Prof. Znaczenie wapna w rolnictwie i nawozy wapniowe.
- Karpiński J. Prof. Zarys uprawy buraków cukrowych.
- Karpiński Prof. Dr. W. Gleby wapienne borowinami zwane. 1910, str. 67 z ilustr.
- Jak nawozić pod ziemniaki. 1908, str. 21, z kol. tablicą.
- Rola czyli gleba i jej własności. 1913, str. 47.
- Uprawa piasków, z 3 rys.
- Kolański C. Wyniki doświadczeń z odmianami ziemniaków przeprowadzone na polach gospodarstwa doświadczalnego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Mydlnikach. 1913, str. 13 z tablicami.
- Konarski S. Co to jest rola? Dla użytku gospodarzy rolnych. Rozprawa nagrodzona na konkursie »Gazety Rolniczej« Wyd. III. poprawione. 1914, str. 47 z rycinami.
- Jak rolę uprawiać należy? Dla użytku gospodarzy rolnych. Wyd. III, 1914, str. 71 z rycinami.
- O siewie rzędownym. Wyd. II. 1917, str. 19.
- Konopka S. Doświadczenia z wapnem palonem mielonym, wykonane przez rolników w r. 1911 i 1912, str. 20.
- Nawozy sztuczne ze szczególnem uwzględnieniem znaczenia wapnowania roli. 1913, str. 51.
- Kopaczewski Dr. W. Nawozy katalityczne. 1913, str. 49, z 5 rysunkami i 14 tablicami w tekście.
- Kosiński Dr. I. Uprawa i nawożenie w świetle doświadczeń polowych. Sprawozdanie stacyi doświadczalnych rolniczo cukrowniczych za rok 1910. 1911, str. 376.
- W obronie kultury rolniczej. 1919, str. 84.
- Wpływ obornika, nawozów mineralnych i zielonych na produkcję roślin okopowych. 1917, str. 123.
- Kośmider Fr. Rośliny pastewne. 1914, str. 16 z rycinami.
- Kostecki E. Dr. Krótki zarys uprawy wysadków buraczanych.
- Kozłowski W. Bulwa jej uprawa i znaczenie w rolnictwie. 1904, str. 20.
- Krajewski R. Uprawa buraków cukrowych, rzecz dla mniejszej własności ziemskiej. 1914, str. 42 z 11 ryc.
- Krasucki A. Dr. Szkodniki i choroby ziemniaków dostarczone w roku 1921 w Małopolsce. 1922 str. 12, z rycinami.
- Kraszewski W. Inż. Podręcznik do badań produktów spożywczych, przedmiotów użytku domowego i wykrywania ważniejszych alkaloidów. 1907, str. 158 i 50 str. tablic z rycinami.
- Krótkie wskazówki o użyciu nawozów sztucznych. 1914, str. 28.
- Kudelka Dr. S. Burak cukrowy i jego uprawa. Wyd. III, przejrzane i znacznie pomnożone. 1895, str. 180.
- Langie K. Krótkie wskazówki dla praktycznego rolnika przy zakładaniu pastwisk trwałych. 1920, str. 31.
- Nawozy pomocnicze sztuczne i zielone. Praktyczny podręcznik dla rolników, leśników i szkół rolniczych. 1920, str. 35.
- Leśniowski S. Jak stosować nawozy sztuczne? Wyd. III. 1912, str. 24 z ryc.
- Lewicki S. Ziarno siewne. 1922, str. 25.
- Ludkiewicz K. O korzyściach i sposobach stosowania nawozów zielonych.
- Ludkiewicz Z. O uprawie ziemniaków, dla użytku gospodarzy rolnych. 1917, str. 105, z 43 ryc.
- Mączka Prof. Dr. M. Sole potasowe i zastosowanie ich w rolnictwie z polecenia Niem. Tow. Roln. napisał.. nanowo opracował Dr. H. Hoffmann. 1911, str. 66.
- Małachowski P. O uprawie mechanicznej roli. 1896, str. 112 z ryc.
- Małeckie T. Obornik wobec braku nawozów pomocniczych. 1916, str. 75.
- Mayer A. Chemja rolnicza.
- Mejer J. A. Jak należy uprawiać buraki cukrowe w kraju poł.-zach. i Zadnieprzańskim. Na podstawie 25 letniej praktyki napisał, 1912, str. 180.
- Mieczyski Dr. K. Pogadanka o życie. 1910, str. 25 z 25 rycinami.
- Mieczyski Dr. K. Rolnik wzorowy czyli przypomnienie co, kiedy i jak w gospodarstwie czynić należy. Wyd. V, uzupełnione i do obecnych warunków przystosowane przez Prof. S. Moszczeńskiego i Prof. Z. Ludkiewicza. 1921, str. 394, ze 116 rycinami w tekście.
- Szczegółowa uprawa roślin. Notatki z wykładów w Akademii rolniczej w Dublinach napisał H. Maciejewski. Zboża strączkowe, ziemniaki, chmiel. 1920, str. 240.
- Miklaszewski S. Jakie gleby należy u nas drenować. str. 56.
- Powstawanie i kształtowanie się gleby. 1922, str. 176, z 10 ryc. w tekście.
- Rozpoznawanie gleb w polu na ziemiach polskich.
- Majkowski R. Czem możemy wzbogacić nasze liche ziemie? 1921, str. 19 z ryc.
- Moszczeński St. Wylęganie zbóż. Przyczyny wylęgania i środki zaradcze. 1911, str. 48.
- Mukułowski St. Popularny podręcznik chemji rolniczej. Wyd. II. powiększone i podług obecnego stanu wiedzy nowo opracowane przez... 1920, str. 283.
- Müntz i Girard. Straty azotu w mierzwie i środki do ich ograniczenia. Streszczenie dokonane przez Dr. J. H. Vogla. str. 37.
- Natanson M. O uprawie buraków cukrowych. Dla użytku gospodarzy rolnych. Wyd. II. poprawione. 1911, str. 73, z 22 rycinami.
- Niklewski Dr. B. Jak nawozić glebę? 1921, str. 86 z ryc.
- O nawożeniu. (Jak układać plan nawożenia), str. 31.
- Piekarski A. Zarys bakterjologii rolniczej.
- Pohl J. Fizjologia roślin w zastosowaniu do rolnictwa. Przełożył z niem. S. Dawid. 1897, str. 154 z ryc. (C. d. n.)