

GAZETA ROLNICZA

PISMO TYGODNIOWE.

PRENUMERATA WYNOŚI: Rocznie rb. 9, półrocznie 4.50, kwartalnie 2.50. — W W. Ks. Poznańskim: rocznie marek 20, półrocznie 10. — W Galicji: rocznie zlr. 12, półrocznie 6. — Numer pojedynczy kop. 20.

Zmiana adresu 20 kop.

Redakcja mieści się przy ulicy Erywańskiej № 16.
Numer telefonu Redakcyjnego 5842.

Treść: Z Centralnego Towarzystwa Rolniczego.—Z Towarzystw rolniczych okręgowych.—Z Towarzystw i instytucji rolniczych.—„O pracy na polu hodowli bydła na zachodzie i u nas“, przez Karola Różyckiego (dokończenie).—Na czasie, przez St. W. Tylickiego.—Nowe źródło nawozów potasowych, przez A. Kiersnowskiego.—Kilka uwag treści ekonomicznej, przez Henryka Skarżynskiego.—Do hodowców bydła górskiego, przez Władysława Glinkę.—O potrzebie badań pluwiometrycznych.—Walka z chorobami i szkodnikami roślin, przez d-ra A. Sempołowskiego.—Kurs obsługi młocarni parowych dla mechaników wiejskich.—O rezultatach użycia mączki fosforytowej smoleńskiej, przez St. Leśniowskiego.—Poradnik gospodarski.—Wiadomości bieżące.—Sprawozdanie targowe.—Odcinek: Z wycieczki delegata C. T. R., przez Jana Lutosławskiego.

wzajemne kształcenie się w zawodzie leśniczym. Dalej proponuje się założenie centralnego biura leśnego, którego zakres działalności obejmuje: prowadzenie statystyki leśnej, wykonywanie pomiarów leśnych, pomoc przy przeprowadzaniu układów serwitutowych, pośrednictwo w sprzedaży, normowanie cen, dostarczanie leśników, gajowych, strzelców, skoncentrowanie handlu nasieniem, popieranie zadrzewiania działek leśnych włościańskich i popierania racjonalnego myślistwa, jako ważnej gałęzi gospodarstwa krajowego.

Z Centralnego Tow. Rolniczego.

Zarząd Wydziału Doświadczalno - Naukowego prosi swoich członków o uregulowanie wkładek na r. 1909, przyczem zawiadamia, że członkom, którzy uiszcili wkładki za b. rok, rozesłany będzie bezpłatnie T. IV Z. I „Roczników Nauk Rolniczych“ i „Zasady żywienia“ prof. Kellnera w tłumaczeniu d-ra Rogozińskiego.

* * *

Sekcja Stacji Doświadczalnych Wydziału Doświadczalno-Naukowego, obradująca d. 17 listopada, postanowiła:

- 1) ujednostajnić metodę kontroli żużli Thomasa,
- 2) przeznaczyć 5% od zasiłków rządowych na cele własnej administracji,
- 3) wybrała komisję dla stwierdzania potrzeb i działalności Stacji i pól doświadczalnych,
- 4) ułożyła cennik rozbiórów chemicznych i botanicznych, obowiązujący wszystkie Stacje Doświadczalne w kraju i Pracownie chemiczną i botaniczną Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie,
- 5) postanowiła zorganizować sieć stacji pluwiometrycznych w ramach istniejących w kraju Towarzystw Rolniczych.

* * *

Wydział leśny. Nowy wydział powstanie wkrótce przy Centralnem Towarzystwie Rolniczem. Grono organizatorów z p. Zygmuntem hr. Broel-Platerem z Białaczewa na czele, z upoważnienia komitetu C. T. R. zwołuje na d. 14 b. m. o godz. 11-ej rano w sali Resursy Obywatelskiej zebranie organizacyjne właścicieli lasów i leśników, należących do C. T. R., ub jednego z Okręgowych Towarzystw Rolniczych.

Opracowany w swoim czasie program działalności wydziału przewiduje jako cel główny wydziału wpływanie na rozwój gospodarstwa leśnego w Królestwie Polskiem, popieranie interesów leśnictwa i

Z Towarzystw Rolniczych Okręgowych.

Rada Lubelskiego Towarzystwa Rolniczego zawiadamia, że dnia 11 grudnia 1909 roku odbędzie się w Lublinie w sali hotelu Janina o godzinie 4 ej po południu Ogólne Zebranie Lubelskiego Towarzystwa Rolniczego. Porządek dzienny: 1. Odczytanie protokołu ostatniego zebrania. 2. Balotowanie nowych członków. 3. Sprawozdanie ze stanu finansów Towarzystwa. 4. Komunikaty od prezydjum. 5. Komunikaty od Oddziału Handlowego. 6. Wnioski członków. 7. Odczyty:

a) p. Byszewski—Elektryczność na usługach rolnictwa. b) p. S. Wilpiszewski — Szczepienie ziemi, c) dyskusja nad odczytem W. Dobrskiego—wrażenia z wycieczki do Nieznanie.

Zebranie poprzedzi posiedzenie Rady Towarzystwa w dniu 10-ym grudnia o godzinie 6-ej po południu w lokalu Towarzystwa, na którym omawiane będą: a) Sprawozdanie ze stanu finansów Towarzystwa, b) Sprawa rozszerzenia Muzeum, c) Sprawa pól doświadczalnych w Kozłowiec, d) Opracowanie podania o subsydjum rządowe.

Oprócz powyższych odbędą się następujące zebrania w lokalu Towarzystwa:

1. Sekcja Gorzelnicza—10 grudnia o g.10-ej rano.
2. Sekcja Chmielarska—10 grudnia o godzinie 8-ej wieczorem, na które Prezydjum Sekcji zaprasza wszystkich plantatorów chmielu, celem narady nad organizacją sprzedaży chmielu w roku przyszłym i prosi pp. plantatorów o łaskawe dostarczenie wiadomości o obszarze i produkcji chmielników własnych jako też i sąsiednich.
3. Sekcja Weterynarska 12 grudnia o godzinie 10-ej rano.
4. Połączone zebranie Towarzystwa Doświadczeln Rolnych i Sekcji Rolnej dnia 11 grudnia o g. 11-ej rano, na którym Prezes Sekcji Rolnej zaznajomi

obecnych z rezultatami doświadczeń tegorocznych i z przebiegiem starań o założenie Towarzystwa Doświadczeń Rolnych, a następnie odbędą się wybory do Zarządu tegoż Towarzystwa i omówiony będzie plan działalności na rok 1910.

5. Zarząd Wydziału Kółek Rolniczych 12 grudnia o godzinie 12-ej w południe.

Wobec znacznych zaległości w opłacie składek członkowskich i wskutek tego złego stanu kasy, Rada prosi pp. zalegających o wpłacenie należnych składek.

Streszczenie ^{*}protokołu ^{*}Ogólnego Zebrania ^{*}członków ^{*}Radomskiego Towarzystwa Rolniczego z d. 19 listopada 1909 r.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z poprzedniego Zebrania, przystąpiono do balotowania nowych członków T-wa i przyjęto trzech nowych.

Poczem, wiceprezes T-wa, p. Antoni Bieliński, zakomunikował obecnym o projekcie Rady zaproszenia p. Piątkowskiego do wygłoszenia w gub. radomskiej, po 18 stycznia 1910 roku, szeregu pogadek z dziedziny rolnictwa i hodowli i zachęcał obecnych do zapisania się na listę osób, pragnących zająć się organizacją pogadek na miejscu.

Następnie powiadomił Ogólne Zebranie o przysłaniu przez Centralne Towarzystwo Rolnicze rb. 370 na zakup 2 buhajów i 1 knura dla gub. radomskiej, informując, że Rada Tow. powierzyła zakup tych rozplodników i opiekę nad nimi Zarządowi Związku Hodowlanego, prosząc o rozlokowanie ich u członków Tow. Ogólne Zebranie uchwaliło oddać jednego buhaja do użytku Kółka rolniczego w Policznej, drugiego Spółce rolnej w Wielko-Woli, knura zaś Kółku rolniczemu w Opatowie. Pan Stanisław Targowski imieniem Kółka rolniczego w Policznej, p. Jan Wielowieyski imieniem Spółki Wielko-Wolskiej i p. Władysław Jelski imieniem Kółka w Opatowie na przyjęcie tych rozplodników i utrzymanie ich własnym kosztem wyrazili swą zgodę.

Poczem Jan hr. Zamoyski złożył sprawozdanie z działalności delegacji hodowli koni, p. Marjan Arkuszewski z działalności delegacji gorzelniczej, a p. Władysław Jelski objaśnił zgromadzonych o pracach Komitetu kolejowego Okręgu Warszawskiego i zebraniach Komisji przy Warszawskim Okręgu Komunikacji w sprawie regulacji Wisły, w których brał udział w charakterze delegata Radomskiego T-wa Rolniczego

Wreszcie, po odczytaniu odezwy, zawiadamiającej o mającym się odbyć w Warszawie zebraniu celem omówienia sprawy żywicowania sosny, prezes T-wa o godz. 12-ej w południe zarządził czterogodzinną przerwę.

Po wznowieniu posiedzenia skarbnik Towarzystwa przedstawił Ogólnemu Zebraniu sprawozdanie kasowe za rok 1908/9 i zaproponowany przez Radę T-wa budżet na rok 1909/10 w dochodzie na sumę rb. 3650 i w rozchodzie na taką samą sumę. Sprawozdanie kasowe i ułożony przez Radę budżet Ogólne Zebranie jednomyślnie zatwierdziło.

Z kolei rzeczy, prezes T-wa udzielił głosu dr. Michałowi Natansonowi, który wypowiedział odczyt p. t. „Uprawa i nawożenie z uwzględnieniem gospodarstwa małaoinwentarzowego“.

Za odczyt ten, który wzbudził wielkie zainteresowanie, prelegentowi serdecznie podziękowano.

Następnie p. Władysław Pruszek przedstawił kasowe sprawozdanie stacji doświadczalnej w Piastowie, a p. Jan Olędzki złożył sprawozdanie z jej działalności i dokonanych doświadczeń.

Wreszcie przystąpiono do wyboru siedmiu ustępujących członków Rady. Na członków powołani zostali pp.: Mieczysław Cichowski, Józef Dobiecki, Aleksy Grobicki, Adam Helbich, Szymon Konarski, Adam Luniewski i Józef Świeżyński, wyszyscy ponownie.

^{*}**Z Tow. Rolniczego w Częstochowie.** Na ostatnim posiedzeniu Rady Tow. Rolniczego w Częstochowie zobowiązali się na przeciąg lat trzech udzie-

Z wycieczki delegata C. T. R.

I.

Po przybyciu do Berlina, pierwsze kroki skierowałem do tego tak świetnie, jak wiadomo, zorganizowanego źródła informacyjnego, jakim jest Niemieckie Towarzystwo Rolnicze („D. L. G.“ pospolicie tu zwane). Wchodziłem zdumiony do siedziby własnej Towarzystwa na Dessauerstr. 14, dokąd się przed paru laty z wynajętego lokalu przeniosło. Wielopiętrowy gmach mieści wygodnie niezliczone wydziały instytucji oraz lokal „klubu rolników“ (potężny „Związek rolników“, mająca polityczny charakter organizacja, mieści się gdzieindziej), wpośrodku dziedzińca ustawiono pomnik Maksa Eyth'a, zasłużonego, już dziś nieżyjącego, prezesa Towarzystwa.

Z lekkim niepokojem meldowałem się w sekretarjacie jeneralnym, składając list polecający, w który mnie łaskawie zaopatrzyło nasze C. T. R., czyniąc w tym wypadku pierwszy krok na drodze stosunków i wymiany usług z Towarzystwem Niemieckim. Sekretarz jeneralny, „radca ekonomiczny“ Wiese, najpoprawniej ofiarował mi krótką na razie rozmowę,

skierowując do odpowiednich wydziałów, w których znaleźć mogłem potrzebne mi dane z zakresu działalności doświadczalnej Towarzystwa. O sprawie szkolnej nie prawie się nie dowiedziałem — *Towarzystwo Niemieckie prawie wcale bowiem nie zajmuje się krzewieniem systematycznym wiedzy zawodowej za pomocą szkół.* Jedyne kursa organizowane przez nie—to dorocznie powtarzane kursa dla nauczycieli wędrownych, zresztą zasłużonej już dzisiaj sławy.

Decydujący wpływ na organizację szkolnictwa rolniczego w Niemczech i na jego rozwój wywiera po dawnemu Ministerjum rolnictwa, które nietylko całe szkolnictwo niższe i średnie, lecz i parę szkół wyższych, jak w Prusach, ma pod swoim kierunkiem.

Tu niepodzielnie rządzi Hugon Thiel, wieloletni pracownik na tem polu, w tym roku obchodził 70-letni jubileusz, a wciąż najczynniejszy udział bierze w pracach Ministerjum i Towarzystwa rolniczego. Zna gruntownie metody wykształcenia rolniczego, dawniej też już korzystałem z cennych jego w tym względzie informacji. Uprzejmy p. Wiese ofiarował się ułatwić mi nową z d-rem Thielem konferencję, lecz, że dnia dzisiejszego to się zrobić nie dało — zaproponował mi przyjęcie udziału w naradzie co do wystawy w Buenos-Aires, której miał przewodniczyć Thiel, a to mogło dać sposobność do przelotnej

łać Towarzystwu zapomogi pp.: Karol hr. Raczyński po rb. 1,000 rocznie i Szwajcjer po rb. 100.

Na tem samym posiedzeniu uchwalono urządzić co rok dwutygodniowe pokazy rolnicze w czasie największego napływu pątników. Pokazy będą się odbywały na części terytorjum byłej wystawy, wydzielonej przez hr. Raczyńskiego.

W tym celu zakupiono gmach pawilonu kulturalnego, przyjęto ofiarowany kiosk *Gońca* z wystawy, oraz zaproponowano kupić gmach pawilonu prasy i poczty.

Postanowiono też zaopiekować się budowaną dla b. Wystawy w parku miejskim „Wzorową zagrodą włościańską“ przez konserwację budynków, oraz zaangażowanie stałego instruktora.

Z Towarzystw i instytucji rolniczych.

Zrzeszenie producentów krochmalu ziemniaczanego. Dnia 30-go października r. b. odbyło się w Warszawie zebranie producentów krochmalu Królestwa i Litwy.

Dla wypracowania statutów mającego się związać Towarzystwa i zwołania zebrania organizacyjnego, zostali powołani obecni na zebraniu członkowie Rady Zarządzającej dawnego zrzeszenia.

Pragnąc licznego współdziałania interesowanych na takowem, upraszam wszystkich Panów producentów, o łaskawe podanie mi swoich adresów, abym uzyskał możność, przy rozsyłaniu zaproszeń, nie pominąć nikogo.

Gustaw Sulowski.

Biała Rawska, w gub. piotrkowskiej, 1 grudnia 1909.

przynajmniej rozmowy. Wolalem gruntowniejszy „wywiad“, ale na naradę argentyńską poszedłem.

W sali odczytowej klubu rolników zebrało się kilkudziesięciu przedstawicieli niemieckich związków hodowlanych, przedstawiciele władz odnośnych, komisarz jeneralny na Europę wystawy w Buenos-Aires, p. konsul Niederlein i tu z licznych druków, rozłożonych przed każdym z uczestników zebrania, dowiedziałem się szczegółów o tem ciekawem przedsięwzięciu, oraz przysłuchałem się zajmującym dyskusjom.

Rzeczpospolita argentyńska obchodzi w r. przyszłym stuletni jubileusz swej niepodległości wystawą *rolniczą*. Iście amerykański pomysł, tylko w Polsce jeszcze mógłby pasować. Ta wystawa, to wielkie przedsięwzięcie międzynarodowe, w którym przyjmują udział bardzo wydatny Anglicy, we Francji izbie deputowanych ma być przedstawiony wniosek asygnowania 700,000 fr. na urządzenie wystawy francuskiej, Włosi wydają pół miliona lirów, Szwajcarja, Belgja, Holandja, kraje Skandynawskie również przyjmują udział, do Austrowęgier p. Niederlein wybiera się właśnie dla ostatecznego skłonienia kół tamtejszych do udziału w wystawie. Co do Rosji—ta wymówiła się zbyt słabym postępem swego rolnictwa, oraz niemożnością czynienia wskutek tego poważniejszych nakładów na wystawę w Buenos-Aires. Lecz, jak z programu wystawowego (nawiasem mówiąc,

„O pracy na polu hodowli bydła na zachodzie i u nas”.

Referat, wygłoszony na zebraniu Wydziału Hodowlanego dnia 15 listopada 1909 r.
przez **Karola Różyckiego.**

(Dokończenie).

Hodowla w innych krajach Europy jak Francji, Austrii, Belgji, Holandji i t. p., jest powtórzeniem, lub naśladowaniem systemów do tej pory omawianych.

Na podkreślenie zasługuje system wprowadzony na Węgrzech. Istnieje tam jedna ogólna księga rodowa dla całego kraju. Hodowla oparta jest głównie na bydle importowanym. Ażeby możliwie szybko hodowlę ujednostajnić i podnieść, podzielono kraj na t. zw. inspektoraty hodowlane, każdy dla określonej rasy bydła.

Na tem kończąc ten szkicowy przegląd, chciałbym zreasumować wszystko dotychczas powiedziane i wysnuć wspólne wszystkim urządzeniom zasady.

Wspólną cechą wszystkich zabiegów państwowych jest w pierwszej linii wybór i ujednostajnienie rasy.

Wybór rasy zależnym jest od warunków ekonomicznych i fizjograficznych, jak również i od rozpowszechnienia tej, lub innej rasy w danym okręgu.

Wszędzie widzimy opiekę nad rasami miejscowymi, niejednokrotnie i to z dużym nakładem pracy i kapitału wskrzesza się te rasy tam, gdzie tego warunki wymagają. Wszędzie tam, gdzie są ekstensywne gospodarstwa, widzimy przede wszystkim rasy miejscowe, jako mniej kulturalne, ale zato do warunków lepiej przystosowane. W okolicach górskich, mniej urodzajnych, południowych Niemiec otacza się troskliwą opieką bydło Voigtländ, Odenwald, Głan i t. p., w północnej Szwecji bydło górskie, małe, mało produktywne, w stepach węgierskich chroni się od domieszki bydła tubylcze.

niesłychanie drobiazgowo i z prawie niemiecką ścisłością opracowanego) wynika — głównym powodem, że Rosja nie przyjmuje udziału w wystawie jest, że nie posiada zorganizowanej służby weterynaryjnej i w rzędzie państw wyliczonych, jako mogących przyjąć udział w wystawie hodowlanej, która jest sednem wystawy w Buenos-Aires, zupełnie Rosję pominięto. Smutne, lecz prawdziwe.

Natomiast Niemcy, mający tak doskonale funkcjonującą kontrolę weterynaryjną, dopominają się ulg w zastosowaniu bardzo surowych przepisów regulaminu wystawowego. Przy tej sposobności w obradach, które opisuję, prof. Ostertag zażądał, by szczepienie bydła za pomocą tuberkuliny zostało dokonane nie tam na miejscu, lecz przy wyprawianiu okazów w Niemczech dla zmniejszenia ryzyka wysyłającego, tem więcej, że szczepienie po przybyciu bydła na miejsce może nie wykazać reakcji: duńscy hodowcy korzystają często z zaobserwowanego już dawno faktu, że powtórzenie szczepienia jednego po drugim nie daje reakcji i dla ukrycia gruźlicy szczepią stale u siebie sztuki, do wywozu za granicę przeznaczone. Inne szczegóły w następnym liście.

Jan Lutosławski.

Berlin.

Nietylko chroni się je od zagłady, ale oczyszcza z obcych naleciałości, doskonali i osiąga nareszcie dodatnie rezultaty. Przoduje tu Danja, która z materiału własnego, bądź sprowadzając ze sąsiedniego Szlezwigu bydło identyczne, wytworzyła dziś wysoce produkcyjne bydło czerwone fińskie; oczyściła z domieszki shorthornów bydło jutlandzkie i uczyniła zeń czystą rasę.

Widzimy na Śląsku nasze rodzime bydło czerwone polskie w rozwoju dodatnim.

Gdzie spojrzemy, widzimy tendencję do tworzenia zamkniętych w sobie choćby najmniejszych, ale jednostajnych dystryktów hodowlanych; a gdzie to niemożliwe, to przynajmniej określa się i popiera pewne rasy, odpowiadające wymaganiom danego kraju-okregu.

Postęp hodowli wszędzie się nagradza i pobudza na wszelkiego rodzaju wystawach, pokazach i przeglądach. Instytucje te spotykamy we wszystkich państwach, o różnych odcieniach, lecz z tą samą myślą przewodnią, tym samym celem.

Chcąc uczynić dalszy przegląd przedsięwzięć, mających na celu podniesienie hodowli, będziemy je musieli z jednej strony podzielić na rządowe i prywatne, z drugiej na dotyczące się hodowli większej i mniejszej własności. Rządy przyczyniają się przeważnie do podniesienia hodowli małej własności.

Urządzenia te są różnorodne, ale wszystkie mają jedną wspólną cechę: w pierwszej linii zajęcie się buhajami. Jak ważnym czynnikiem w hodowli jest dobry reproduktor, przypominać chyba zbyt czuwanie; a wiemy również, jak małą uwagę na tę sprawę włościanie zwracają. Zaopatrzenie ich w dobre rozplodniki jest sprawą pierwszorzędnego znaczenia. Uskutecznia się to albo drogą dobrowolną jak w Szwecji, Danji, Holandji, Belgji i t. d., wskazując premjowaniem najlepsze buhaje; lub pod rygorem za pomocą licencji buhajów, jak w Niemczech, Austrii, Szwajcarii i t. d. Często państwa utrzymują t. zw. buhaje stacyjne i pomagają w kupnie buhajów spółkom hodowlanym włościańskim.

Prócz tego należą niejednokrotnie spółki hodowlane do większych jednostek: związków hodowlanych i towarzystw ksiąg rodowych i tu wkraczają one w sferę działania instytucji prywatnych. Wprowadzenie w czyn postanowień ogólnych powierzają rządy różnego rodzaju Towarzystwom Rolniczym.

Na polu hodowli większej własności rozwijają swą działalność różnego typu związki hodowców. Związki te obejmują jako związki hodowlane mniejsze terytorja, jako Towarzystwa ksiąg rodowych obszary większe—nieraz całe kraje.

Prawie wszędzie przejawia się skłonność do centralizacji, nadaje to większą powagę i umożliwia rozwinięcie handlu na szeroką skalę.

Celem związku jest hodowla pewnej rasy w pewnym ściśle określonym typie i kierunku użytkowości na racjonalnych zasadach.

Materiał rozplodowy, odpowiadający wymaganiom, zapisywany bywa do t. zw. ksiąg rodowych. Warunkami przyjęcia są zazwyczaj: pochodzenie (stopień czystości krwi), produkcyjność przodków, budowa, oznaki danego kierunku użytkowości, własna produkcyjność i zdrowie. Pierwszym warunkiem przyjęcia jest czystość rasowa, gwarantująca konsolidację i zdolność przelewania cech na potomstwo.

W krajach, które oparły swą hodowlę na ma-

terjale importowanym, spotykamy prócz księgi rodowej głównej, jeszcze księgi przygotowawcze, umożliwiające dobór produktów krzyżowania.

W Danji i Szwecji doznały księgi rodowe pewnego rozszerzenia, uwzględnia się tam, prócz własności indywidualnych, jeszcze w znacznym stopniu zdolność przelewania swych cech na potomstwo, porównyując np. mleczność córek jakiegoś buhaja z mlecznością matek tychże, jak również i produkcyjność w obrębie pewnej rodziny krów. Uzupełnienie to okazało się bardzo dobrem w skutkach, jako ważny współczynnik szybkiego postępu.

Co do sposobu przyjmowania do ksiąg rodowych panują różne zwyczaje. Na ogół bydło małej własności ocenianem i przyjmowanem bywa na przeglądach, na które włościanie obowiązani są bydło przypędzać, większa własność natomiast—ze względów technicznych otrzymuje ocenę na miejscu w oborze. Oceny dokonywa zwykle jakaś komisja licencyjna, w niektórych miejscowościach zaś, sam inspektor hodowlany.

Dzielna pomoc przybyła ostatnimi czasy związkom hodowlanym w związkach kontroli obór. Cel tych związków i ich działalność są wszędzie jednokowe, z jednej strony stwierdzają produkcyjność krów, z drugiej spełniają swe zadanie przez ekonomiczne ustosunkowanie paszy do produkcji.

Organizacja ich jest różnorodną, lecz przejawiają się dwa wybitne kierunki, raz są związki kontroli integralną częścią związku hodowlanego, — po drugie stanowią odrębną organizację, komunikując się ze związkami hodowlanymi przez sprawozdania o produkcyjności krów, przesyłane tym ostatnim.

Wszędzie natomiast widzimy dążność do centralizacji takiej, lub innej. Celem tejże jest ujednostajnienie metody pracy i opracowywanie wyników.

Ciekawą i poważnego znaczenia innowacją jest wprowadzona na większą skalę w Danji, naśladowana w Szwecji, oddawna stosowana—namniejszą co prawda skalę w Szwajcarii i Niemczech metoda—wyróżniania wybitniejszych obór—stosowania dla pewnych obór, niejako monopolu obór zarodowych. Są to t. zw. konkurencje między oborami, wynikiem: stworzenie centrum hodowlanego w Danji, obory zarodowej w Szwecji i t. d. Do współzawodnictwa zgłaszają się obory wybitniejsze, współzawodnictwo trwa przez dwa lata pod dozorem specjalnej komisji. Metoda ta dała, zwłaszcza w Danji, nadzwyczajne rezultaty.

Nakoniec wypada mi wspomnieć jeszcze o przepisach, dotyczących się walki z gruźlicą. Wobec niepewności metod badania i stawiania pewnej diagnozy, sprawa ta nie jest jeszcze wszędzie uregulowaną, a pozostawioną raczej prywatnej inicjatywie hodowcy.

Kończąc na tem przegląd zagranicznych urzędzeń, mających na celu podniesienie hodowli, uczynię jeszcze krótki przegląd działalności na tem polu u nas w kraju. Zestawiając postępy zachodu z dotychczasową naszą działalnością, będziemy mogli dojść do wniosków konkretnych, które pozwolą nam widzieć tę sprawę we właściwym oświetleniu i doprowadzą do zasadniczych wytycznych, umożliwiających powstanie, koniecznej dziś, celowej organizacji. Zapewne, że nie będziemy w stanie zastanowić się nad szczegółami akcji ku podniesieniu hodowli, lecz możemy skierować ją na właściwe tory, a szczegółowe wykonanie polecić instytucji w tym celu utworzonej.

Braki w organizacji odnośnej, coraz częściej i coraz dotkliwiej odczuwać się dają, coraz częściej słyszymy utyskiwania na stan rzeczy. Zajęcie się sprawą wzrasta, liczba niezadowolonych się zwiększa, przejawia się głośno chęć zmiany na lepsze.

Warunki ekonomiczne naszej hodowli są gorsze, nie doznajemy tej czulej opieki sfer rządzących, tego zainteresowania się i tej pomocy, co na zachodzie. Wszelkie usiłowania na tem polu pozostawiono nam samym, dopiero w ostatnim roku zasiłił nas rząd subwencją 3000 rubli na podniesienie hodowli włościańskiej i robi nadzieje na przyszłość.

Punkt ten, zdaje się, na pozór błachy, jest jednakowoż ważną przeszkodą w pracy hodowlanej—zwłaszcza na polu hodowli włościańskiej. Usiłowania podniesienia hodowli widzimy oddawna, lecz wszelkie akcje w tym kierunku przedsięwzięte, mają na sobie piętno czynów dorywczych, niedokończonych dzięki brakowi funduszków.

Pierwszym postulatem podniesienia hodowli było i będzie zbadanie bydła, jakie posiadamy w kraju. Zdawały sobie z tego jasno sprawę wszystkie instytucje, począwszy od Towarzystwa Rolniczego, skończywszy na obecnym Wydziale hodowlanym, lecz wszystkie usiłowania nie mogły być doprowadzone do końca—z braku funduszków. Nawet na szerszą skalę przedsięwzięta przez Sekcję Rolną z inicjatywy prof. Chaniewskiego, ankieta—a właściwie ściśle badania, doprowadziły do zbadania małej zaledwie części kraju. Tymczasem widzimy na zachodzie gruntowne badania, trwające całe lata, które znalazły swój wyraz w dziełach Wernera i Lydtina „das deutsche Rind“, oraz Kaltenegerra „die österreichischen Rinderrassen“.—My prawie że nic nie wiemy o rozmieszczeniu różnych ras u nas.

Ankieta Sekcji Rolnej z roku 1899 pozwala z dużym zastrzeżeniem na przypuszczenie co do rozmieszczenia bydła krajowego. (Fig. III).

O rozmieszczeniu innych ras, ras importowanych, których mamy kilkanaście, daje nam w przybliżeniu pojęcie mapa, przedstawiająca rozmieszczenie obór, należących do związków hodowlanych. Przeważa tu bydło nizinne, które tworzy nawet całe dystrykty (Fig. IV), reszta ras jest rozszana.

Wiadomości nasze pod tym względem są, jak widzimy, skąpe, a jednakowoż miałyby znaczenie pierwszorzędne. Brak materiału statystycznego dotkliwie odczuwać się daje, zwłaszcza, gdy chodzi o zajęcie się hodowlą drobnej własności. Jakie rasy i gdzie je hodować należy, jakie są rezultaty hodowli tej, lub innej rasy—pytamy się nieraz—a w odpowiedzi mamy głuche milczenie, lub zdanie amatora.

Ogólnikowo rozstrzygnęła to pytanie Sekcja Rolna w roku 1899, polecając:

1) Holendry „dla gospodarstw, w kulturze będących z mniej więcej zapewnionym zbytem na mleko, oraz dla takich, w których dobre warunki naturalne pozwalają na korzystny wychów młodzieży rozplodowej, lub krów dla okolic podmiejskich“.

2) „W wyjątkowych razach“ oldenburgi „gdyby cena mięsa wzrosła“.

3) „Simentalery w okolicach, wysoko w kulturze posuniętych, gdzie oprócz mleka pewny zbył na dobre mięso“.

4) „Szwycy dla okolic o średnio intensywnych gospodarstwach, które potrzebują bydła do różnych

użytków, a nie posiadałyby w bydle miejscowem nic wartego starania“.

5) „Wszędzie tam, gdzie ekonomiczny rachunek do ekstensywnego żywienia skłania — jedynem bydłem może być tylko bydło krajowe“.



Fig. III.

Kwestja ta, jak widzimy, została rozstrzygnięta tylko w ogólnych zarysach, inaczej wobec braku danych, dotyczących się prowadzenia pewnej rasy z jednej strony, wobec niemożności wpływu na poszczególne hodowcę z drugiej, rozstrzygnięta być nie mogła. W obecnej chwili widzimy w kraju, prócz naszego krajowego bydła, — które coprawda cieszy się najmniejszym popytem—kilkanaście ras importowanych. Najwięcej rozpowszechnionem jest bydło nizinne; bydło górskie ma coraz mniej adherentów. Wpóśród bydła nizinnego przeważa bydło holenderskie czarno-srokate.

Naogół nomenklatura ras nizinnych jeszcze u nas szwankuje. Podczas, gdy naprzykład w obrębie związku hod. Warsz. Siedl. widzimy dążenie do oddzielenia rasy „Oldenburg“ od holenderskiej, łączy związek hod. Piotrk. Kaliski obie te rasy pod nazwą bydła nizinnego czarno-srokatego. W mniejszej ilości spotykamy bydło wschodnio-fryzyjskie czerwono-srokate. Dalej wyjątkowo wystrzela gdzieś niedzie bydło Angeln, Pinzgau, bezrogie angielskie i t. d.

Rozmieszczenia poszczególnych ras ściśle określić nie można, znajdujemy nieraz wśród grupy obór nizinnych pojedynczą oborę górską. Rozmieszczenie uzasadnić można przeważnie amatorstwem hodowcy. Jednakowoż mimo to poczynają się już z grubsza uwydatniać dystrykty hodowlane, zwłaszcza strefa bydła nizinnego.

Co do stworzenia rejonów hodowlanych, wypowiedziała się była Sekcja Rolna — uważając je za

niewykonalne. „Z czasem się nasza hodowla musi ugrupować w większe zbiorowe jednostki i poszczególne rasy niepodzielnie zajmą mniej więcej obszerne przestrzenie o podobnych warunkach ogólnych“. Przewidywania Sekcji Rolnej poczynają się jak widzimy sprawdzać. (Fig. IV). Na załączonej mapce zajmuje bydło nizinne już pewne większe dystrykty, a dosyć ciekawem jest zestawienie mapki, przedstawiającej rozmieszczenie bydła krajowego, z poprzedzającą. W dystryktach, w których bydło nizinne nie panuje niepodzielnie, zachowało się bydło krajowe w największej czystości.



Fig. IV.

Naogół panują u nas jeszcze bardzo chaotyczne pojęcia hodowlane i nie starczyłoby nam czasu, gdybysmy się nad tym przedmiotem dłużej zatrzymywali, przejdźmy zatem do tematu ważniejszego, mianowicie organizacji pracy hodowlanej u nas. Omawiając tę sprawę, musimy dla łatwiejszej orjentacji rozdzielić ją w dalszym przebiegu na dwie części, pierwszą—tę dotyczącą hodowli włościańskiej, drugą — hodowli większej własności.

O znaczeniu hodowli włościańskiej chyba że mówić nie potrzebuję, zdaje się, iż uświadamiamy sobie, że jest ona podstawą rozwoju hodowli na szerszą skalę. Dotychczas drobny rolnik hodował się nie zajmował, nie rozumiał jej, bo nie widział w niej poważnego źródła dochodu. Z drugiej zaś strony hodowla ta—jeżeli wogóle o niej mówić można—szła samopas, nie doznając żadnej opieki. Pole to leży zupełnym odłogiem od wieków, panuje tam niebywale: zamieszanie. Z urzędzeń, spotykanych na zachodzie, nie widzimy u nas prawie żadnych, z wyjątkiem pokazów bydła. Pokazy te są ważną dźwignią w podniesieniu hodowli, lecz weszły dopiero od tak niedawna w życie, że rezultatu w dalszej przyszłości

oczekiwać należy. Do tej pory nie mamy jeszcze ścisłych wytycznych, któremi się na pokazach kierować należy, praca ta nie jest jeszcze jednolitą—lecz dziwić się nie można, bo to dopiero początki.

Z inicjatywy prywatnej powstają przy kółkach rolniczych spółki hodowlane i liczymy ich obecnie przeszło 20. Akcja w tym kierunku nie jest ujednostajnioną, nikt nie kieruje wedle jednego planu doborem rasy ani organizacją. Spotykamy też w tych spółkach wszelkie rasy znajdujące się w kraju — wyborem kieruje zazwyczaj amatorstwo.

W roku bieżącym zakupiono za pieniądze rządowe 17 buhajów, pozostawiając wybór rasy kółkom miejscowym.

Prócz tego rozwija Wydział kółek rolniczych żywą działalność w sprawie tworzenia mleczarni spółkowych, wychodząc ze słusznej zasady, że stworzenie rynków zbytu może zachęcić do produkcji, a tem samem podnieść hodowlę.

Oto krótki zarys hodowli drobnej własności—obraz na ogół smutny, wymagający rychłej poprawy. Brak nam przede wszystkim urzędnika, spotykanego na zachodzie pod różnymi postaciami, mianowicie kontroli buhajów włościańskich. Kontrola taka, uważana wszędzie za najważniejszy czynnik w pracy około hodowli włościańskiej, wymaga koniecznie interwencji sfer rządzących. Również i co do ras dla włościanina polecenia godnych nie mamy ustalonych pojęć.

Nie mogąc dłużej zatrzymywać się przy tym przedmiocie, przejdę w dalszym ciągu do instytucji, mających na celu podniesienie hodowli większej własności. Ten dział hodowli znajduje się już na nieco wyższym poziomie, jednakowoż jeszcze mu daleko do wyżyn. Jaką jest ogólna liczba obór w kraju, tego określić nie potrafimy, nie będziemy zatem w stanie dać choćby najpobieżniejszego obrazu tej hodowli; wiemy tylko, że do związków hodowlanych należy przeszło 400 obór, które stanowią zapewne mniej więcej jakąś 15-tą część obór w kraju będących. Ze stanu tej hodowli, tylko z wielkiem zastrzeżeniem, można wyciągnąć wnioski co do hodowli ogólnej, wiemy bowiem, że i poza związkami są obory pierwszorzędnej wartości. Ogólny obraz będzie prawdopodobnie podobny, z tą różnicą, że w związkach będzie stosunek obór pierwszorzędnych, zarodowych—do reszty—ściślejszy, podczas gdy w hodowli ogólnej stosunek ten będzie bardziej luźny. Liczbę obór zarodowych w kraju możemy przyjąć w przybliżeniu w liczbie około 100. Liczba ta jest nader niską i niewystarczającą na pokrycie zapotrzebowania reszty obór. Niekorzystny ten stosunek tłumaczyć można słabem i od niedawna datującym się zainteresowaniem hodowlą. Obraz, jaki nasza hodowla w chwil. obecnej przedstawia, jest typowym obrazem kraju¹ znajdującego się w początkach hodowli, obok obór wybitnych w niewielkiej ilości, spotykamy cały szereg obór na najniższym stopniu kultury. Obory zarodowe świadczą, że hodowla u nas jest możliwą i stanowić powinny zachętę dla reszty.

Ras hodowanych w oborach większej własności spotykamy kilkanaście. Rozmaitość ta ma swą przyczynę w nieustalonych jeszcze do tej pory wytycznych hodowli—hodowca kieruje się przeważnie amatorem, a nie racjonalnością wyboru. Rzecz ta ma się już ku lepszemu — gros hodowli stanowi kilka ras—reszta zanika powoli, tak, iż możemy mieć na-

dzieję, że z czasem same warunki zewnętrzne ujednostajnią wybór.

Cel hodowli jest jasny—nie mając dobrych cen na mięso, a na ogół dobry zbytni na masło, idziemy w tym kierunku mimowoli.—Prócz produkcji mleka i masła, mamy otwarte rynki wschodu dla produkcji materiału rozplodowego. Prawo obywatelstwa dała nam wystawa w Charkowie.

Hodowla większej własności wykazuje dość szeroko i planowo rozwiniętą organizację — spoczywa w ręku związków hodowlanych. Związki te powstały z inicjatywy Sekcji Rolnej, na zasadzie specjalnego programu, wydanego w roku 1901. Program ten i ustawa, opracowane przez prof. Chaniewskiego, służyły związkom — z małymi zmianami za punkt wyjścia. Przy istniejącym wówczas ustroju, Tow. roln. gubernjalnych, tworzono związki przy tychże towarzystwach.

Celem takiego związku miało być—„popieranie hodowli—na zasadzie zespolenia ludzi interesujących się hodowlą, w ściślejsze grupy, na wzajemnych zobowiązaniach i prawach dobrowolnie przyjętych“.

Środkami, prowadzącymi do celu miały być:

- a) Wybór najlepszych osobników do rozplodu i zapisywanie takowych do ksiąg rodowych;
- b) Ścisła kontrola nad hodowlą i sprzedażą oraz ułatwienie tej ostatniej;
- c) Urządzanie wystaw perjodycznych i targowisk;
- d) Krzewienie wiadomości z dziedziny hodowli.

W myśl zasad tego programu poczęto zakładać związki hodowlane, obejmujące teren jednej gubernji, a w dwóch wypadkach przyszło nawet do fuzji 2 związków w jeden, są nimi Warsz.-Siedl. i Piotr.-Kaliski.

W swym rejonie terytorjalnym zajmują się związki hodowlą wszelkich ras, tamże napotykanych. Procedura ta—nie spotykana nigdzie na zachodzie—tłómaczy się tem, że praca w tych związkach miała być przygotowawczą, początkową. Program Sekcji wyraża życzenie „byłoby pożądanem, ażeby byli specjaliści, osobni dla ras nizinnych i górskich“, a dalej sądzi, że „w przewidywaniu trudności w wynalezieniu odpowiednich kandydatów, możnaby im dać większe rejony, niż gubernja“. Tem samem wypowiedzi się Sekcja, iż nie jest zasadniczą zwolenniczką związków terytorjalnych, a chętnieby widziała związki rasowe i związki na większym obszarze kraju. Szczegółami działalności związków zajmować się nie będzie, są one nadto dobrze znane, a zresztą, jak to już zaznaczyłem, krytyczne rozpatrywanie wychodziłoby poza ramy mego tematu.

W ostatnich latach zaszły w organizacji związków niektóre pewne zmiany i powstały dążenia do reorganizacji całego systemu dotychczasowego. Pierwszym objawem dążenia ku zmianie było odłączenie się kilkunastu obór bydła czerwono-srokatego wschodnio-fryzyskiego na terenie związku Warsz. Siedl. celem utworzenia własnego związku; wślad zatem rozdzielił się związek Piotrkowsko-Kaliski na dwa związki rasowe: nizinny i bydła krajowego, który to ostatni obejmuje cały kraj; dalej widzimy w obrębie zw. War. Siedl. tendencję obór oldenburskich do utworzenia własnego związku.

Słyszymy tu nowe hasła: tworzenia związków rasowych.

Prócz tego spostrzegamy pewne dążenie do skupienia się związków w Warszawie. I tak prócz związku Warsz. Siedl. widzimy już w Warszawie związek

Piotrkowsko-Kaliski i Łomżyński, a związek Kielecki pragnie się przyłączyć do Warszawy. Widzieliśmy w tym roku pierwszy ogólnokrajowy jarmark na inwentarz, urządony jako pierwsza próba połączenia hodowców całego kraju przez Wydział hodowlany.

Prócz związków hodowlanych pozostało w ostatnich dwóch latach około 70 związków kontroli obór. Organizacja tychże jest jeszcze nieustaloną. Są to bądź luźne kółka kontroli, bądź to połączone po kilka w grupy, bądź też stanowią one integralną część związków hodowlanych.

Organizacja tych związków jest jeszcze nieustalona i wymaga stanowczo jaknajszybszego załatwienia. Związków tych powstało, jak widzimy, bardzo wiele — na dwa lata może zawiele. Znaczną też część bardzo szwankuje. Przyczyny są tu wielorakie. Przedewszystkiem pierwsza przyczyna tkwi niejednokrotnie w samej oborze, to prawda. Jeżeli związek kontroli ma dać jakiś rezultat, to musi się na czemś oprzeć. Podstawą i głównym zadaniem związku jest racjonalne żywienie — tam, gdzie stosuje się sieczkę i wywar i znowu wywar i sieczkę, tam wyników dodatnich oczekiwać nie można. A najczęściej takie obory utyskują najwięcej na związki. Przyczyna ta jest ważną, lecz dla samej organizacji błahą. Najważniejszą przyczyną złego nieraz funkcjonowania związku jest brak odpowiednio wyszkolonego materiału asystentów. Widzimy obok doskonale prosperujących związków, związki daleko gorzej działające. W pierwszych mamy zazwyczaj dobrych asystentów, no i przedewszystkiem zainteresowanie się sprawą ze strony członków. Jednakowoż z lichym materiałem asystentów będziemy mieli zawsze do czynienia i widzimy, że niejednokrotnie lichy asystent staje się pod odpowiednią kontrolą wcale dobrym pionkiem tej maszyny. Brak zatem kontroli. Organizacja centralna związków—spotykana, jak widzieliśmy wszędzie—byłaby w stanie zaradzić złemu. Pierwszym postulatem takiej działalności związków jest jednolita i sprężysta organizacja. Ujednostajnienie metod jest czynnikiem tak ważnym, że w Danji powstało, jak słyszeliśmy wyżej, specjalne towarzystwo zajmujące się tą sprawą.

W roku zeszłym usiłował Wydział hodowlany ująć tę organizację w jakąś całość, lecz rokowania w tym względzie nie doprowadziły do skutku. Na wiosnę roku bieżącego powstało przy Związku hodowl. Warsz. Siedl. Stowarzyszenie związków kontroli obór, mające na celu połączenie związków całego kraju.

Streszczając na zakończenie dotychczas powiedziane, widzimy w całym kraju wzrost zainteresowania się hodowlą, w dotychczasowy chaos zaczynają przenikać nowe promienie światła, nowe hasła ożywiają hodowców. Wynikiem tego jest zainteresowanie się hodowlą drobnej własności, z drugiej strony tendencja do tworzenia związków hodowlanych rasowych i centralizacji czynności tych związków, tudzież chęć ujęcia pracy, tak pomocniczej dla związków hodowlanych, jak pracy związków kontroli.

Sprawa hodowli domaga się wszechstronnego i szybkiego załatwienia, organizacje dotychczasowe nie wystarczają, czujemy ogólną potrzebę poprawy, z jednej strony coraz częściej zaczynamy w hodowli upatrywać źródło dochodu, z drugiej zajęcie się podniesieniem dobrobytu drobnej własności wymaga zajęcia się tą sprawą, zwłaszcza, że już nawet i rząd wystosował do C. T. R. zapytanie w tej kwestji.

NA CZASIE.

Pod powyższym nagłówkiem p. St. Biedrzycki podał w N-rze 43 „Gazety Rolniczej“ praktyczną wiadomość użycia „trampoliny“ do wywracania wozów naładowanych. Za pomocą takiego urządzenia, stosunkowo niedrogiego, osiąga się to, że od razu wóz cały wypróżniamy.

Przytem jednak, jak zaznacza sam autor, „wprawdzie wóz trochę na tem ucierpi, ale od czegoż jest stelmach, kowal?“ I właśnie to „ale“ jest poważną „odwrotną stroną medalu“.



Jeżeli przypuszczamy z góry, że takie wywracanie wozu może go mniej lub więcej poważnie uszkodzić, to powstaje kwestja: czy czas i koszt, użyte na naprawę tego wozu, nie pochłoną wartości czasu, jaki ewentualnie oszczędzamy? Przyznając możliwość zepsucia się wozu, równocześnie przypuścić należy, że jeżeli nie za każdym takim wywróceniem, to bodaj za 3—4 razem wypadek podobny przytrafić się może (?), a wówczas obliczając koszt przekładania koni, szukania nowego wozu, którego pod ręką może już niema; a szczególnie w naszych warunkach, gdzie robotnik jest wielce niedbały, lekceważący sobie cudze dobro.

Jednakże uwaga p. St. Biedrzyckiego jest wielce interesująca, gdyż dotyka kwestji dotychczas u nas zbyt mało traktowanej, mianowicie, konieczności oszczędzania czasu i starania się o podniesienie efektu pracy robotników rolnych.

W czasie zwózki, szczególnie okopowych, wobec krótkiego dnia, braku robotnika w tym czasie i coraz większej drożyzny robocizny, każda najmniejsza bodaj oszczędność na czasie, o ile tylko może się kalkulować, zasługuje na uwagę. Sądzę jednak, że są i inne sposoby, bardziej odpowiednie, niż proponowane.

Zamieszczam tu rycinę wozów, używanych we Francji północnej, w okolicach buraczanych. Na wozie dwukołowym, a więc znacznie lżejszym w chodzie, ładują do 20 i więcej korey buraków, a co najmniej 5 do 6 kóp zboża nieomłóconego. Przy odwózce natomiast słomy, lub siana w pęczkach po 5 kg. ładują 12 do 15 kóp. Po drogach, jakie są we Francji, gmach taki (900 do 1000 snopków

siana, lub słomy) ciągną 4 silne konie. W naszych warunkach komunikacji, rzecz taka byłaby niemożliwa. Co innego ze zwózką buraków, względnie z wywózką gnoju. Wóz naładowany, zostaje sposobem automatycznym natychmiastowo opróżniony i bez żadnego udziału człowieka napowrót podniesiony.

Po wywróceniu, lekkie szarpnięcie końmi wysuwa próżny wóz z pod buraków i mamy w tym wypadku znaczną oszczędność czasu.

Przy wywózce gnoju mamy również ogromną wygodę: na polu, w oznaczonym miejscu, fornal wóz wywraca i część gnoju na kupkę ściąga, następnie konie pogania i co pewną przestrzeń znów odpowiednią ilość gnoju ściąga. Przez cały czas ściągania gnoju, wóz pozostaje w pozycji, jak na rysunku.

Dziwne doprawdy, że mimo tak wielkich korzyści i oszczędności na tarcu przy dwukołowym wozie i wielkiej wygodzie przez możliwość wywracania, wozy podobne u nas nie znalazły zastosowania.

Zbyt bezkrytycznie, mojem zdaniem, naśladujemy we wszystkim naszych najbliższych sąsiadów, Niemców, którym nie można nie przyznać, że na polu teorii i rolnictwa przodują dziś bezsprzecznie, lecz warto pamiętać i o tem, że są starsze kultury, których dorobek umysłowy jest często bardziej subtelny.

W każdym razie warto nam dziś więcej zwracać uwagi na masę udoskonaleń technicznych w tych krajach, w których istotny brak robotników zmusił do całego szeregu udoskonaleń powyższych, z których my, bez trudu i zawodu korzystać u nas możemy*).

S. W. Tylicki.

Nowe źródło nawozów potasowych.

Wiercenia, dokonane w czasach ostatnich w Niederbruck (Górna Alzacja) w pobliżu Wittelsheimu, przez francuskie towarzystwo „Bonne Espérance“, pod kierownictwem p. J. Vogt'a, uwieńczone zostały odkryciem pokładów soli potasowych. Żeby zdać sobie sprawę jak znaczną przestrzeń zajmują owe pokłady, wystarczy rzucić okiem na mapę Alzacji. Przestrzeń między Mulhouse, Cernay, Soult i Ensisheim, równa się z górą 200 kilometrom kwadratowym, będzie stanowić ona teren eksploatacji. Godnym szczególnej uwagi faktem jest, że pokłady te różnią się zasadniczo od niemieckich salin Saksonji, Turyngji i Hanoweru. Całokształt przyszlých kopalni został zbadany nadzwyczaj starannie. Wykonano 103 wierceń i z nich zaledwie 19 zdołały przebić na wylot pokłady soli. Warstwa, położona na głębokości od 358 do 513 metrów zawiera w porządku pionowym trzy warstwy soli kuchennej i bezwodnego siarczanu wapniowego, następnie od głębokości 440 metrów idą pokłady soli potasowej pięciometrowej grubości.

Pomijając inne detale, zwróćmy się do najważniejszego pokładu potasowego. Otóż w tym pokładzie rozróżnić się dają dwie warstwy: jedna grubości

*) W powyższej sprawie zwracamy uwagę Sz. Czytelników na artykuł, umieszczony w roku 1904 w N-rze 25 „Gaz. Roln.“ (Red.).

1,²⁰ i druga 4, m 50, zawierające od 23 do 40% chlorku potasu. Pokłady te wyróżniają się nadzwyczajną czystością soli, gdyż zawierają wyłącznie t. z. „sylvinit“, czyli chlorek potasowy, wolny od szkodliwych domieszek.

Odkrycie obfitych pokładów soli potasowych na przestrzeni 200 kilometrów kwadratowych wyswabza rolnictwo z przykryj zależności od syndykatu kopalń stassfurckich.

Kalkulacja handlowa powie nam czy opłaci się sprowadzać ten nawóz z Alzacji, tymczasem zaś cieszyć się możemy z powodzenia rdzennie francuskiego towarzystwa.

Inż. agr. *A. Kiersnowski.*

Kilka uwag treści ekonomicznej.

Lata, w których żyjemy, są z wszelką pewnością czasem przełomowym dla większej własności rolniczej w kraju, nie dla jakiegokolwiek kryzysu rolniczego, lecz dla prostej przyczyny, którą można nazwać „walką o byt“. Ceny ziemi poszły i idą raptownie w górę, spowodowane jednostronnie przez parcelację dość ogólną w kraju, lecz również przez konieczność naturalną: ziemia faktycznie bynajmniej jeszcze przeceńnioną nie jest; przy racjonalnej gospodarce reprezentuje tę wartość ekonomiczną, jako pewna lokata kapitału, to jest daje ona 3—5% od tkwiącego w niej kapitału, stosownie do lepszego, lub gorszego kupna takowej. Na pozór wygląda ten niski procent dość smutnie, w porównaniu choćby z chwilowym dyskontem banku państwa, rozważając również pewne ryzyko i trudność likwidacji. Tu dochodzą jednakże korzyści, które doliczyć musimy! Otóż nabyta ziemia daje ten warsztat cenny dla indywidualnej pracy i pomysłowości kierującego gospodarką na danej glebie, jak i dla jego obrotowego kapitału. Indywidualny talent rolniczy, głęboka wiedza fachowa, umiejętność kupiecka w połączeniu z obrotowym kapitałem stosownie użytym, może od takowego odrzucić procent, którego wysokość nie da się określić, gdyż maksimum takowego jeszcze z pewnością osiągnięte nigdy nie było. Postęp nauki i techniki rolniczej zabrania mówić, iż doszliśmy do tego maksimum, gdyż ma się 50 lub 75% od kapitału obrotowego (cyfry zresztą zupełnie możliwe). Skąd się więc bierze wyżej wspomniana „walka o byt“ większej własności, jeżeli ziemia daje 3—5%, a kapitał obrotowy o tak wysokim procencie marzyć pozwala? Przyczyn do kłopotów „obszarnika“ w Królestwie jest wiele! Jako jeden z momentów najważniejszych wysuwa się na pierwszy plan kwestja obdłużenia ziemi! Z wyżej wspomnianego widzieliśmy, iż kapitał, tkwiący w ziemi, stosunkowo niski tylko procent odrzuca, a obrotowy kapitał robi tylko z ziemi „interes“. Logicznie zatem wnioskuje, starać się musimy mieć jaknajmniej nieuruchomionego, niskie odrzucającego procenta, kapitału, tkwiącego w ziemi, a jaknajwięcej takowego w obrocie! Dalej musimy brać pod uwagę, iż płacąc od sum hipotecznych, ciążących na majątku ponad 3 do 5%, to ta zwyżka nie obciąża już ziemi, gdyż takowa go nie znosi, tylko obciąża nasz kapitał obrotowy. Musimy zatem mieć stosunkowo niskoprocentowy pieniądź na na-

szych hipotekach ziemskich i takowego, szczególnie gdy nam brak kapitału obrotowego, jaknajwięcej! Dostarczanie niskoprocentowej gotówki na nasze hipoteki ziemskie, to powinność instytucji Tow. Kred. Ziem. Czy powyższa instytucja daje w odpowiedniej ilości?

Wspominam tylko, iż w Wielkim Księstwie Poznańskim Tow. Kred. daje już nieomal do $\frac{3}{4}$ taksy majątku, taksy wysokiej, równającej się prawie wartości sprzedażnej ziemi; wspominam również, iż ludzie na przedsiębiorstwach rolnych z takim obdłużeniem nie skarżą się na złe czasy i dorabiają się szybko majątku. Może potrochu odgrywają tam rolę wyjątkowe konjunktury, szczególnie w latach ostatnich; faktem jest jednakże, iż umiejętnie pracuje tam indywidualność kierownika z jego kapitałem obrotowym, który mu Tow. Kred. stworzyło. Czy i u nas pewna reforma nie byłaby możliwą?

Ponieważ właściciel ziemski, znający nasze stosunki, szybko się zmiany w tym kierunku nie spodziewa, a czuje, iż majątek woła o konieczne nakłady, chwytą on się ostateczności i dąży po konieczny kapitał obrotowy do tak zwanych instytucji kredytowych, w ostatecznym wypadku do faktora-lichwiarza.

Wzorując się i tutaj na Księstwie, czy nie można pomyśleć o instytucji w rodzaju „Związku ziemian“. Przecież ta ostatnia sprzedała w Królestwie trzy czwarte swych udziałów.

Pieniądzy zatem w kraju nie brak, by wspólnymi siłami stworzyć instytucję, któraby mogła uratować byt ekonomiczny tylu rodzinom ziemiańskim. Lecz „Związek ziemian“ w Poznaniu ma poza regulacją hipotek ziemskich, poza pomocą tanim kredytem, obowiązek i cel inny jeszcze. Gdzie właściciel jednego folwarku, lub pan dużej fortuny nie jest w możności sam kierować swymi interesami, gdzie mu zdrowie, lub przyczyny innej natury na to nie pozwalają, tam dąży on z pełnem zaufaniem do swojej instytucji, ona chętnie gotowa za tanie kosza administracyjne do uczciwych usług, nie skarżąc się nigdy na brak ludzi fachowych, gdyż na jej usługi są najtęższe siły fachowe w kraju. Czy niejeden majątek, upadający przez nierząd i nieumiejętność nie dałby się przez samo zaprowadzenie ładu i składu uratować? Sam obrotowy kapitał bez umiejętnego zastosowania dochodów nie da; zatem byłoby obowiązkiem instytucji czuwać, aby tam, gdzie ona dąży z ratunkiem finansowym, zasilek ten był należycie użytym! Zresztą postęp w kierunku fachowości rolniczej, w części dzięki ruchliwości C. T. R. jest widoczny; coraz częściej słyży się o należycie prowadzonym majątku ziemskim i o znacznych dochodach, które on odrzuca. Dużo dzielnych jednostek rolniczych chętnie szłoby przykładem renomowanego gospodarstwa w sąsiedztwie, robiliby i oni różne meljoracje, stosowali nawozy pomocnicze i t. d., lecz brak kapitału obrotowego, lub strach przed lichwą, wstrzymuje ich zapędy. Myślę, iż tym braciom po plugu przyjsć z pomocą finansową i fachową, powinno być obowiązkiem ogółu ziemiaństwa naszego.

Henryk Skarżyński.

Białaczew.



Do hodowców bydła górskiego.

Myśl przekształcenia dotychczasowych naszych związków hodowli bydła terytorjalnych, gubernjalnych, na rasowe, została w zasadzie przyjęta.

Pierwszy krok na tej drodze uczynili hodowcy bydła polskiego, którzy się już w oddzielny Związek, obejmujący całe Królestwo, zorganizowali. Najmniej skorymi do przeobrażenia Związków dotychczasowych na rasowe okazują się hodowcy holendrów, co jest najzupełniej zrozumiałe: bydło holenderskie jest w większości Związków w ogromnej przewadze, tak, że charakter i dążenia hodowlane, jak handlowe, Związków, odpowiadają szczególnie interesom hodowców bydła nizinnego zagranicznego. Natomiast więcej jeszcze, niż hodowcy bydła polskiego, mieliby, sądzę, interesu w jaknajprędszym utworzeniu Związku rasowego ogólnokrajowego, hodowcy Szwyców i Simenthalerów.

Obór zarodowych rasy Szwyce, zapisanych do wszystkich Związków, jest w tej chwili 31. Inspektorzy, przy największej sumiennosci i bezstronności, przez przeważne obcowanie z holendrami, nie mogą zachować względem rasy tak różnej co do cech swych jak Szwyce, całej świeżości oka i wogóle sądu.

Przytem kto z nas życzy sobie nabyć czy to buhaja, czy jałowicę zarodową, nie może tego uczynić prawie nigdy w obrębie własnego Związku gubernjalnego. Musimy zwracać się do innych Związków, których obór nasz inspektor nie zna, wypadła więc odbywać dłuższe podróże, lub delegować do nich inspektora i zwykle cały szereg takich ekspedycji odbyć, zanim się znajdzie to, czego nam potrzeba, jeżeli się nb. znajdzie. Lecz nadewszystko idzie o zbyt za odpowiednią cenę buhajków i jałowic zarodowych, produkowanych przez nas na sprzedaż.

W Królestwie jest zbyt ten ograniczony i ceny niskie, natomiast, jak wiadomo, Rosja potrzebuje dużej ilości reproduktorów Szwyców i płaci za nie drogo. Popyt ten, zdaje się, utrzyma się, skutkiem używania Szwyców do poprawy bydła stepowego i dużych zakupów, czynionych przy subwencjach rządowych przez ziemstwa. Otóż stały i korzystny zbyt materiału zarodowego w Cesarstwie zapewnić nam może tylko specjalna przez nas wytworzona organizacja.

Najprzód Rosja wymaga towaru wyborowego, przyczem wymagania tamtejsze różnią się nieco od naszych. Podczas gdy my cenimy szlachetność i cechy mleczności, tam wymagają nadewszystko równych linii, silnej budowy, zdrowia i mękości w typie, choćby z niej wypływała ordynarność. A zatem, o ile chodzi o zbyt do Rosji, w tym kierunku iść nam należy, bacząc oczywiście usilnie zarazem na mleczność, co u Szwyców doskonale się jedno z drugim pogodzić daje. Dla osiągnięcia celu koniecznym jest import, najpierw dlatego, że nasze obory Szwyców, do których materiał żeński bardzo mało dotąd był importowany, są nader niejednolite co do kształtów, następnie dlatego, że w oczach nabywcy rosyjskiego import w rodowodzie ogromnie cenę podnosi. Obecnie import, z powodu swych wysokich cen, jest tylko dla małej ilości hodowców

dostępnym. Związek rasowy umożliwi nam z jednej strony wspólne sprowadzanie buhajów ze Szwajcarii, celem ich używania kolejno, z drugiej pozwoli za wspólnym porozumieniem, zasilić kilka obór importem obu płci i mieć za źródło reproduktorów dla innych obór.

Następnie wypadnie nam zorganizować zbyt. Obecnie ziemstwa, lub pojedynczy hodowcy rosyjscy, o ile sami wprost nie importują, nabywają zarodowe Szwyce przeważnie na wystawach. Na te wystawy niektórzy z nas wysyłają buhaje, lecz wysyłka, jak i sprzedaż, wśród warunków obcych, są kosztowne i trudne. Związek wybierałby w pojedynczych oborach sztuki, odpowiadające wymaganiom tamtejszym, naznaczałby cenę ich i wzięłoby w swoje ręce sprzedaż. Gdy kto z Rosji chce u nas na miejscu wprost buhaja, lub jałowicę nabyć, obecnie nie wie do kogo się zwrócić; pisze ostatecznie do jednego z wypadkowo mu znanych Związków, lub hodowców, lecz rzadko kiedy na poczekaniu coś odpowiedniego ofiarować możemy. Tymczasem specjalny ogólnokrajowy Związek, dawszy się poznać przez występowanie na wystawach i inne środki reklamowe, a jednocześnie w sobie wszystkie Szwyckie obory nasze, na każde zapotrzebowanie mógłby odpowiedzieć szybko i czynić zadość żądaniom.

Pospieszam nadmienić, że hodowli Szwyców nie rozumiem, jako interesu specjalnie obliczonego na korzystanie z popytu rosyjskiego i robienie na tem pieniędzy. Hodowla powinna mieć rację bytu sama w sobie i dla kraju, w którym się prowadzi. Otóż sam od 15-tu lat chowam Szwyce, i dalej w tym kierunku iść zamierzam tylko dlatego, że krowy tak czyste, jak półkrwi, dają mi co do mleczności, zdrowia i wytrzymałości rezultaty, od których lepszych nie widzę w oborach żadnej innej rasy, natomiast gorsze stwierdzam w wielu miejscach. Przytem krzyżowanie Szwyca z krowami krajowymi, czy to u mnie samego, czy u okolicznych włościan, daje rezultaty bardzo dobre. Jeżeli nadto popyt w Rosji otwiera nam doskonały zbyt na młodzież zarodową, należy z tego możliwie korzystać i tem dochodność obór naszych podnieść.

W podobnem położeniu są hodowcy Simenthalerów. Obór tej rasy, zapisanych do różnych związków jest w kraju 21, przyczem jak w rasie Szwyce, tak i tutaj, znajdzie się pewna liczba obór poza związkami, mianowicie obór półkrwi, które, podług mnie, też do Związku wejść powinny. W każdym razie liczba obór Szwyckich i Simenthalskich, wydaje mi się, oddzielnie je biorąc, zbyt małą, aby dla każdej z tych ras związek utworzyć i materialnie utrzymać było na razie możliwem. Przytem obie rzeczony rasy są górskie, alpejskie, tak że wspólne sprowadzanie importu byłoby wskazaniem i wielce ułatwionem. Zbyt na Simenthale też do Rosji jest najkorzystniejszy i tu więc wspólna organizacja czyniłaby zadość interesom hodowców obu ras.

Reasumując com wyżej powiedział, pozwalam sobie zaproponować, aby właściciele obór czystej i półkrwi rasy Szwyce i Simenthalskiej, raczyli przed 15 ym stycznia nadesłać krótkie zgłoszenia pod adresem przewodniczącego Łomżyńskiego Związku hodowli bydła przy Centralnem Towarzystwie Rolniczem, ulica Erywańska 16. Następnie otrzymają zaproszenie do zjechania się w Warszawie na dzień oznaczony, w celu porozumienia się i omówienia

wszechstronnie sprawy założenia jednego Związku hodowców bydła górskiego, obejmującego całe Królestwo.

Władysław Glinka.

O potrzebie badań pluwiometrycznych.

Jeszcze za działalności b. Sekcji Rolnej podejmowała Delegacja Doświadczalna myśl zorganizowania na szerszą skalę badań opadów atmosferycznych, jako tego czynnika meteorologicznego, który w praktyce gospodarskiej niezmiernie doniosłe posiada znaczenie. Czy to kwestja drenowania, czy to sprawa stosowania nawozów pomocniczych, czy też wreszcie jakość płodozmianu w wysokiej mierze zależą „caeteris paribus“ od ilości i rozkładu opadów atmosferycznych. Gdy zaś do tego dodamy możliwość przewidywania plonów z ilości opadów w miesiącach zimowych i wiosennych, to korzyści, jakie dać mogą notowania pluwiometryczne, nabierają aktualnego znaczenia. To też z uznaniem witamy odezwę *Wydziału Doświadczalno-Naukowego*, który, opierając swoją pracę na zreszzeniach rolniczych, przesłał odezwę do Towarzystw Rolniczych z zaproszeniem do współpracownictwa.

Rozumiemy, że tylko taka organizacja badań może zapewnić odpowiednią ilość współpracowników i zyskać o tyle dostateczny materiał, ażeby na jego podstawie było można potrzebne wnioski wyciągać. Wierzmy, że Zarządy Towarzystw w interesie krajowego rolnictwa nie odmówią swego poparcia i zachęty, ażeby projektowana sieć badań opadów atmosferycznych mogła dojść do skutku.

Zaznaczamy, że projektowane jest wydawanie periodycznych biuletynów liczbowych z mapą kraju, co umożliwi czytelnikowi szybką orientację i zapoznanie się z chwilowymi warunkami opadów w całym kraju.

Niewielki koszt urządzeń aparatów, a znaczne korzyści, powinny być najlepszą zachętą do współpracownictwa w projektowanych badaniach.

Red.

Walka z chorobami i szkodnikami roślin.

Walka z chorobami i szkodnikami jest jednym z ważnych zadań pielęgnowania roślin. W liczbie czynników, obniżających wydajność produkcji rolniczej, pierwsze miejsce zajmują choroby, wywoływane przez grzybki pasorzytne, które tem są dotkliwsze, im bardziej epidemiczny przybierają charakter.

Świat roślinny różnym podlega chorobom, które najpiękniej rozwijające się zasiewy, zapowiadające plon obfity, doszczętnie zniweczyć potrafią. Mamy tu na myśli rdzę, śnieć, głownię, zarazę ziemniaków i t. p.

Każdy niemal ziemiopłód ma swojego nieprzyjaciela, a nieraz nawet i kilku, współzawodniczących ze sobą w doborze najzgubniejszych środków, wymierzonych na jego zagładę.

Liczny rój owadów, zbrojnych w silne szczęki, spieszy z nastaniem wiosny do swej niszczącej ro-

boty, cała óma różnobarwnych motyli rozwija gorączkową czynność i znosi jajeczka, z których wylęgają się żarłoczne gąsienice, nieubłagane niszczycielki wszelkiej roślinności.

Lecz z niemniejszą zjadłością pracują i inni groźni nieprzyjaciele. Roje muszek małych niszczą łany, zbożem obsiane, a mszyce, skoczki i t. p. wdrażają swe pyszczki w ciało rośliny, by wyssać z niej soki pożywne, a po wyssaniu jednej, znów nowej szukać ofiary.

Takie stworzenia, gdy się rozmnożą nadmiernie, pustoszą wszystko, co na drodze napotkają i niszczą zasiewy na znacznych nieraz przestrzeniach.

Właśnie te szkodniki i poprzednio wspomniane choroby, to najgroźniejsze wrogi kultury, przeciwko którym człowiek bronić się musi.

Dzięki badaniom naukowym uczonych można już wielu chorobom zapobiedz, lub przeciąć ich rozszerzanie się, a z drugiej strony poznanie warunków życia wielu szkodników zwierzęcych dało nam broń przeciwko nim i możliwość obmyślenia środków tępienia ich.

Poznanie chorób i szkodników, zwłaszcza rzadziej się przytrafiających, jest często dla niespecjalistów bardzo trudnem; tu rolnikowi przyjść muszą z pomocą przyrodnicy, a mianowicie specjaliści badacze chorób i szkodników, nawiedzających zasiewy, którzy potrafią określić istotę choroby, oraz naturę szkodnika.

Nowa gałąź wiedzy, zwana „patologią roślinną“, postępująca w ostatnich czasach w swym rozwoju nadzwyczaj szybkim krokiem, zajmuje się takimi badaniami, oraz wynajdywaniem środków zaradczych przeciwko nim.

Jako praktyczne zastosowanie wiedzy ścisłej, nie poprzestaje ona na pracach w laboratorjach i stacjach doświadczalnych, lecz stara się wypróbowane wyniki stosować w praktyce, a jednocześnie powołuje inicjatywę rządową do objęcia naczelnej władzy przy kierownictwie walki z chorobami.

Potrzeba takiego współdziałania przyrodników już oddawna została uznana w krajach zachodniej Europy i Stanach Zjednoczonych Ameryki, gdzie towarzystwa rolnicze, ogrodnicze i leśne, oraz rządy same, potworzyły specjalne „wydziały ochrony roślin“, do których należą najznakomitsi badacze.

Kłęski, spowodowane przez choroby i szkodniki, zaczęły przybierać takie zastraszające rozmiary, że wszystkie państwa cywilizowanego świata, uznały za konieczne działać wspólnie przeciwko nim, a w tym celu utworzono w r. 1890 międzynarodową „komisję fytopatologiczną“.

W rozwoju instytucji, poświęconych ochronie roślin, Europę wyprzedziły Stany Zjednoczone północnej Ameryki, których działalność na tem polu może służyć za wzór innym krajom.

Przy ministerjum rolnictwa w Waszyngtonie istnieją dwa wydziały: patologii roślinnej i entomologicznej, z których każdy ma do swego rozporządzenia całą sieć rozrzuconych po kraju stacji, zostających pod wspólnem naukowem kierownictwem.

Związek pomiędzy rolnikami a wydziałami utrzymują tak zwani „ajenci polowi“, którzy jeżdżą po kraju, określają, zbierają znalezione szkodniki i czuwają nad wykonaniem środków zaradczych. Rezultaty badań drukują i rozsyłają rolnikom bezpłatnie.

W Europie przy ministerjach rolnictwa są wprawdzie „biura entomologiczne“, jednakże organizacja ich i wpływ nie mogą wytrzymać porównania z urządzeniami amerykańskimi.

W rozwoju ochrony roślin innym krajem przodują Niemcy; w r. 1890 utworzono przy Niemiec-kim Towarzystwie Rolniczym oddzielny „wydział ochrony roślin“, a całe Niemcy podzielono na kilkanaście okręgów, na każdy okrągznaczony jest rzeczoznawca, ofiarujący swą wiedzę na usługi rolników.

W Halli już od r. 1889 istnieje stacja doświadczalna pod kierunkiem prof. Hollrunnga, poświęcona ochronie roślin, a w pierwszym rzędzie walce z metodami.

We Francji, oprócz instytucji rządowych, od r. 1894 mamy przy instytucie Pasteura sekcję ochrony roślin i walki ze szkodnikami.

W kraju naszym, wobec coraz bardziej rozwijającej się intensywnej kultury, w ostatnich czasach coraz częściej słyhać o znacznie większych szkodach, wyrządzanych przez choroby i szkodniki, a należy się obawiać, że szkody te coraz większe przybierać będą rozmiary.

Obawy te mając na względzie, b. Sekcja Rolna Warszawska zawiązała w r. 1894 delegację „ochrony roślin i zwierząt gospodarskich.“ Działalność delegacji była niestety słaba i wkrótce zamarła, może dla tego, że zakresła sobie za szeroki zakres pracy, tworząc aż trzy sekcje, t. j. entomologiczną, fitopatologiczną, bakterjologiczną i prawną.

Z biur porad entomologicznych, założonego przy Warszawskim Towarzystwie Ogrodniczym, o ile wiemy, rolnicy bardzo mało korzystają. Widocznie ogół nasz nie odczuwa jeszcze potrzeby zajęcia się tą sprawą.

Kraj nasz, szybkim krokiem podążający za wzorami postępu rolniczego z zachodu, nie powinien pozostać obojętnym na zrozumienie, jak ważny wpływ na produkcję roślinną wyrzeć może racjonalna ochrona roślin i dążyć winien do zorganizowania jej u siebie.

Ponieważ nam nikt nie pomoże i wskazani jesteśmy na własne siły, musimy sami stworzyć ją dla siebie. Mniemam, że prawdopodobnie w każdym towarzystwie rolniczym znajdują się osoby, obeznane dostatecznie z przedmiotem, które gotowe by były, na żądanie rolników, zając się określeniem przyczyny uszkodzenia zasiewu i wskazaniem środków zapobiegawczych. Wszystkie zaś zebrane wiadomości i dane statystyczne winny być następnie opracowane i ogłaszane przez Centralne Towarzystwo Rolnicze.

dr. A. Sempolowski.

Kurs obsługi młocarni parowych dla mechaników wiejskich.

Brak kursów dla mechaników, obsługujących maszyny rolnicze, których budowa staje się coraz bardziej złożoną, a obsługa wymaga personelu coraz lepiej obznajmionego z ich konstrukcją, skłoniły Komitet Muzeum Przemysłu i Rolnictwa do zajęcia się kształceniem i tego specjalnego odłamu mechaników. Rozumiejąc, że sprawa ta, w najszerszym zakresie,

trudną jest na razie do urzeczywistnienia dla różnych przyczyn, Komitet postanowił początkowo ograniczyć się zakresem łatwiejszym do wykonania i być może najpilniejszym dla sfer rolniczych, t. j. kształceniem mechaników dla obsługi, młocarni parowych, lokomobil i motorów wybuchowych. Mysł tę podjęto pierwotnie w łonie Centralnego Towarzystwa Rolniczego, a ś. p. Stanisław Wroński przedstawił i poparł ją na posiedzeniach Komitetu Muzeum w początkach r. b.

Komitet tem chętniej, zatem przystępuje do jej urzeczywistnienia, że, obok zadośćuczynienia rzeczywistym potrzebom rolnictwa, złoży hołd pamięci wielce cenionemu współpracownikowi swemu.

Dla opracowania programu kursów, Komitet w d. 8 listopada r. b. powołał komisję w osobach pp.: W. Kiślańskiego, W. Lepperta i J. Leskiego z łona Zarządu Muzeum i pp.: S. Biedrzyckiego, J. Bronikowskiego, Z. Chrzanowskiego i W. Wilczyńskiego z grona członków Muzeum, w następstwie prac której, otwarty zostanie d. 17 stycznia 1910 r. czteromiesięczny kurs obsługi młocarni parowych. Wykładane będą: budowa i obsługa młocarni parowych, lokomobil i silników wybuchowych z uwzględnieniem zajęć praktycznych, dla zaznajomienia się z młocką, o ile na to warunki miejscowe pozwolą.

Wykłady na Kursie będą prowadzone 5 razy w tygodniu, w godzinach wieczornych od 7 do 9, w ciągu 4-ch miesięcy, poczem nastąpi praktyka młocki. Na wykładających zaproszono specjalistów, obznajmionych teoretycznie i praktycznie z przedmiotami wykładów.

Na kurs przyjmowani będą czeladnicy-ślusarze i kowale, oraz praktykanci tych zawodów, o ile posiadają dwuletnią praktykę i skończyli dwie klasy—Klas Rzemieślniczo-Przemysłowych Muzeum, a pochodzą ze wsi i znają młocarnie parowe i lokobile, oraz osoby starsze, nie posiadające powyższych kwalifikacji, lecz od dłuższych lat już obsługujące młocarnie parowe; ostatni będą mogli być przyjęci tylko z decyzji Zarządu Kursów.

Zgłaszający się na Kurs winien udowodnić swe kwalifikacje dokumentami, a nadto przedstawić osobiste legitymacje, świadectwo firmy w jakiej pracuje i szczepionej ospy. Opłata za Kurs wynosi rb. 10 i ta winna być wniesioną przy zapisie. Ze względu zaś szczupłości pomieszczeń i trudności technicznych w prowadzeniu Kursu, jak i osiąganego pożytku przez słuchaczy, liczba przyjęć się mających będzie ograniczoną do 50, stąd wcześniejsze zapisanie się jest wskazanem.

Po ukończeniu wykładów, słuchacze poddani będą egzaminowi, a po wykazaniu dostatecznej znajomości teoretycznej i praktycznej obsługi młocarni parowych, wydane im będą świadectwa, podpisane przez prezesa Muzeum, kierownika Kursów i członków Komisji egzaminacyjnej.

Zapisy na Kursy przyjmuje kancelarja Klas Rzemieślniczo-Przemysłowych, ul. Składowa 3, w dnie powszednie w godzinach wieczornych od 7 do 9-ej i tam udzielane są wszelkie objaśnienia dotyczące Kursów, oraz w kancelarji Muzeum, *Krakowskie-Przedmieście 66* od 10-ej rano do 6-ej wiecz.

* * *

Czyż potrzebnem jest wskazanie korzyści, jakie Kurs ten przyniesie zdoła rolnictwu i mechanikom, obsługującym młocarnie parowe?

Aby osiąść mechaników dobrze wyćwiczonych, dotąd, zainteresowane w tem składy maszyn rolniczych wysyłały swych instruktorów zagranicę, którzy borykają się tam z trudnościami braku znajomości języka i pobyt swój przeciągają często do wielu miesięcy.

A jakich to tworzą mechaników większe gospodarstwa rolne? oto inteligentniejszy kowal, lub parobczak przygląda się pracy instruktora, przybyłego z młocarnią, a następnie, nie mając najmniejszego wyobrażenia o ich budowie i działaniu, psuje młocarnię i lokomobilę. Tego trzeba unikać, bo ciąga to za sobą nietylko koszt naprawy, lecz i zwłokę w pracy.

Tym szkopułem pragnie Zarząd Muzeum przeciwdziałać i dlatego podejmuje, być może, nie łatwą sprawę, lecz w wykonaniu jej liczy na pomoc zainteresowanych, tak radą, jak i środkami materialnymi.

Red.

O rezultatach użycia mączki fosforytowej smoleńskiej.

Sprawa działania mączki fosforytowej wogóle, a między innymi i mączki z fosforytów rosyjskich, była obszernie omawiana w literaturze niemieckiej (Wagner, Maercker, Fleischer, Faache i inni), francuskiej i rosyjskiej (A. Engelhardt, Jermołow, Prianisznikow i inni); u nas liczne doświadczenia z mączką fosforytową przeprowadzone zostały na Stacji Doświadczalnej w Sobieszynie w latach 1896, 1897, 1903 i 1909.

Niemieckie badania Maerckera i Wagnera w większości wypadków wypadły dla fosforytów bardzo niepomyślnie, natomiast francuscy rolnicy od dawna już z dobrym skutkiem je stosują.

Poniżej zatrzymujemy się nad doświadczeniami wykonanymi w Sobieszynie i stosownie do zapytania, podajemy w streszczeniu wyniki otrzymane z użyciem mączki z fosforytów rosyjskich na polu doświadczalnym na glebie bielcowatej, piaszczysto-gliniastej, oraz na piaskach.

W roku 1895 na glebie bielcowatej piaszczysto-gliniastej stosowano nawozy fosforowe — żuźle Thomasa, superfosfat, mączkę kostną odklejoną, oraz mączkę fosforytową Kułomzińską (sprowadzoną z kantoru braci Kułomzinych z Kinieszny, kostromskiej gub.) pod łubin przyorany na zielono pod pszenicę. Pszenicę tę zebrano w roku 1896 z następującymi rezultatami:

Rodzaj nawozu	Plony z hektara		Pszenicy w r. 1896 z morga ziarna korey po 240 f.	Koszt nawozów		Zysk
	słomy	ziarna kilogramów		Rb. k.	Rb. k.	
1. Bez nawozów	4316	1500	8,4	—	—	
2. Mączka fosforytowa 28,80% kw. fosforow.; dawka na 1 hektar = 416 klg. mączki fosf.	4359	1852	10,4	12.48	+ 5.62	

3. Mączka kostna odklejona: 29,82% kw. fosfor. i 0,8% azotu. Dawka 333 klg. na 1 hektar . . .	4411	2016	11,3	13.58	+13.34
4. Żuźle Thomasa 16,46% kw. fosforowego ogólnego. Dawka 487 klg. na 1 hektar . . .	4360	2000	11,2	16.36	+9.27
5. Superfosfat: 13,06% kw. fosforow. rozp. w wodzie. Dawka 306 klg. na 1 hektar . . .	4302	2057	11,6	16.15	+11.75

Działanie nawozów fosforowych, wogóle, było tu dobre. Mączka fosforytowa podniosła plony i opłaciła się, ale działała słabiej, niż inne nawozy fosforowe. Bliższe szczegóły w rocznikach Stacji Sobieszynskiej z r. 1896, str. 73 — 79 i z r. 1898, str. 59.

W roku 1900 i 1901 porównywano w Sobieszynie na takiej samej glebie działanie mączki fosforytowej i mączki kostnej odklejonej na pszenicy i ziemniakach i otrzymano następujące wyniki:

Rodzaj nawozu	Plony pszenicy z morga (300 pr.)		z hektara	
	słomy ctn.	ziarna korey	słomy kilogramów	ziarna kilogramów
1. Mączka fosforytowa 19,64% kw. fosf.). Dawka na móg 520 funt. na 1 hek. — 377 klg.	38,2	11,0	2752	1883
Obok tego dano kaimit 10,9 ctn. na móg i saletrę chilijską 273 funt. na móg				
2. Mączka kostna odklejona (32,19% kw. fosf.). Dawka na 1 móg 310-funt. na 1 hekt. — 217 klg. i ten sam dodatek kaimitu i saletry . . .	41,7	12,3	2920	2137

Mączka kostna działała tu lepiej, niż mączka fosforytowa.

Następcze działanie tych nawozów obserwowano w r. 1901 na ziemniakach i otrzymano następujące plony:

Rodzaj nawozu	Plony kłębów z morga		Koszt nawozów (liczone + kosztów na pszenicę, + na ziemniaki)	Zysk
	z hektara korey po 280 f.	z hektara klg.		
1. Mączka fosforytowa pod pszenicę. Dawki nawozów jak wyżej . . .	102	20715	13,12	— 7,84
2. Mączka kostna pod pszenicę jak wyżej	123	24916	12,68	+11,16
3. Bez nawozu . . .	93,2	18832	—	—

Działanie mączki fosforytowej było tu słabe i naraziło na straty. Bliższe szczegóły w rocznikach Stacji z r. 1901, str. 84 i z r. 1902, str. 90.

Porównywano również i w r. 1903 i 1904 działanie mączki fosforytowej i mączki kostnej odklejonej na mieszanki i pszenicę. Mączka kostna zawierała 27,39% kw. fosforowego (P_2O_5), mączka zaś fosforytowa 7,04% P_2O_5 . Na mógg dano jednakowe ilości kw. fosforowego (60 funt. P_2O_5) w każdym nawozie (43 klg. P_2O_5 na 1 hek.).

	Mieszanka	Pszenica
Oznaczając dla porównania plony mieszanki i ziarna pszenicy, sianych bez nawozów za	100	100
Otrzymano na mączce fosforytowej i saetrze	101	109
Na mączce kostnej i tej samej dawce saetry	100,8	109,7

W tych więc doświadczeniach działanie nawozów fosforowych było słabe, mączka fosforytowa działała tak samo prawie, jak i mączka kostna. Bliższe szczegóły w roczniku Stacji z r. 1905, str. 71.

W roku 1909 wykonano doświadczenie z *fosforytami smoleńskimi*, dostarczonymi przez Siedlecki Syndykat Rolniczy za łaskawem pośrednictwem W-go W. K. Zielińskiego. Mączkę fosforytową o zawartości 17,28% P_2O_5 porównywano na ziemi piaszczystej na życie z żużłami Thomasa (15,04% P_2O_5 (rozp. w 2% kw. cytrynowym i mączką kostną odklejoną (32,832% P_2O_5).

Całe pole otrzymało prócz tego na wszystkich parcelach kainit w stosunku 5 ctn. na mógg.

Wyniki otrzymano w roku bieżącym następująco:

Rodzaj nawozu	Plony żyta w r. 1909				War-Koszt Czysty		
	z morga 300-pr.		z hektara		tość nawo-	zysk	
	słomy	ziarna	słomy	ziarna	wyżki	R. k.	R. k.
	ctn.	korcy	kilogramów		R. k.	R. k.	R. k.
1. Bez nawozów fosforowych	56,6	10,97	4100	1811	—	—	—
2. Fosforyt smoleński 8 ct. na mógg	61,8	11,80	4530	1999	6.23	4.00	+2.23
3. Żużle Thomasa: 4 ctn. na mógg	74,5	13,0	5464	2199	17.41	5.12	+12.33
4. Mączka kostna 6 ctn. na mógg	68,6	13,0	5031	2199	12.00	10.50	+4.45

Jak widzimy, działanie nawozów fosforowych na żyto było tu dobre, mączka fosforytowa jednak działała stosunkowo najslabiej i najmniej się też opłacała.

Reasumując działanie mączki fosforytowej z fosforytów rosyjskich Kułomzińskich i Smoleńskich, stwierdzić należy, iż w doświadczeniach Sobieszyńskich mączka fosforytowa działała słabiej od innych nawozów fosforowych — żużli Thomasa, superfosfatu i mączki kostnej i użycie jej pod oziminy stosunkowo najmniej się opłacało, na ziemniakach zaś dało nawet straty.

St. Leśniowski.

PORADNIK GOSPODARSKI.

Pytanie Nr. 106. Przy zmianie płodozmianu i kasowaniu koniczyny czerw. dwuletniej wypada mi sadzić po koniczynie ziemniaki. Obornika nie będę miał, więc proszę o radę, jakim nawozem pomocniczym i w jakiej ilości zasilić pole. Ziemia glina miechowska. Koniczyna była siana w owies po pszenicy, pszenica po rzepaku. Na połowie koniczyna nie była spasiona po drugim pokosie, dobrze odrosła i tak została przyorana. Druga połowa spasiona. Nadmieniam, że od trzydziestu lat nie sadzono w tem polu ziemniaków.

E. G.

Odpowiedź na pytanie Nr. 106. Ziemniaki po koniczynie mają stanowisko dobre i dobrze udać się powinny, jeżeli uprawa mechaniczna dana będzie staranna. Na tej części pola, na której drugi pokos koniczyny był przyorany, dodać trzeba na mógg 300-pręt. po 3—4 ctn. superfosfatu i 2—3 ctn. soli potasowych skoncentrowanych; jeżeli pokos koniczyny przyoranej był dość duży i zwarty, to obejść się może zupełnie bez dodatku azotu, jeżeli zaś pokos przyorany był mały, lub rzadki, to wypadnie w czasie wzrostu dodać 100 f. saetry w dwóch dawkach.

Na drugiej części pola, na której koniczyna była wypasiona, dodać trzeba 4—5 ctn. superfosfatu, 3—4 ctn. soli potasowej skoncentrowanej, oraz 2—3 ctn. saetry w trzech dawkach — w czasie wzrostu; pierwszą dawkę dać można jak tylko wschodzić zacząć, drugą w parę tygodni później przed bronowaniem, trzecią—przed pierwszym obredlaniem.

W. M.

Pytanie Nr. 107. Jako uzupełnienie do pytania Nr. 69 (Gazety Nr. 40) donoszę, że długo dosyć na tej koniczynie pasłem źrebaki i bydło, następnie T-wo Rolnicze opóźniło się z dostawą pomocniczych nawozów, tak, że przed zimą pola tego nie obsiałem pomocniczymi nawozami podług rady „Gazety Rolniczej“, zapytuję przeto uprzejmie, czy tę samą receptę zastosować będzie można z korzyścią na wiosnę, czy też byłaby na miejscu jaka zmiana. Również nie zdążyłem rozsiać na łąkę żużli i kainitu, który chciałem przed zimą rozsiać w ilości po 5 ctn. pruskich na mógg. Czy też wiosną przed ubronowaniem łąki będzie dobrze to rozsiać.

H. M.

Odpowiedź na pytanie Nr. 107. Też same dawki nawozów pomocniczych można zastosować na wiosnę, możliwie wcześniej, choć wyniki, skutkiem późniejszego wysiewu mogą być mniejsze. To samo powiedzieć można o wiosennem stosowaniu nawozów pomocniczych na łąki, które dopiero w drugim pokosie okażą działanie.

W. M.

Pytanie № 108. W ciekawym artykule o spółkach mleczarskich (№ 46) podane są ceny za śmietankę z garncą mleka. Czy to są ceny netto po odciążeniu kosztów mleczarni? Tak należałoby rozumieć—lecz to wyraźnie zaznaczone nie jest.

A. N.

Odpowiedź na pytanie № 108. Podane spienienie netto było obliczane w ten sposób, że roczną sumę wypłaty dostawcom podzielono przez sumę dostarczonego mleka w litrach i otrzymaną kwotę przeliczono na garniec. Zaznaczamy raz jeszcze, że zestawienie w tabelce przedstawia spienienie śmietanki, gdyż mleko chude zwracano dostawcom.

Z. Ch.

Pytanie № 109. Proszę o poradę, czy właściwym jest projektowane ustosunkowanie dawek nawozów pomocniczych przy następującym bezobornikowym płodozmianie, jeżeli w tej samej glebie najstosowniejszą okazała się dawka 18 pud. tomasówki, 6 pud. soli potasowej i 9 pud. saletry na ha pod owies po ziemniakach na oborniku, a pod ziemniaki—w wypadkowym stanowisku ziemniaki××, owies, żyto w odsiew, ziemniaki (s. n.) ziemniaki — dawka 12 pud. tomasówki, 12 p. soli potasowej, 9 p. saletry—najlepszą (na urodzaj, chociaż nie opłaciła się, dając tylko 740 pudów z ha).

Płodozmian: 1) mieszanica na przyoranie: łubinu 10 pud., gryki 2 pudy, seradeli 1 pud., peluski 1 pud na ha na 12 pudach tomasówki (19%), 6 p. soli potas., 2) ziemniaki na 6 p. soli potas., 3) owies 18 p. tomas., 6 p. soli, 9 p. saletry, 4) koniczyna, 5) żyto 12 p. tomas., 3 p. soli (z seradela na ryzyko), 6) owies 18 p. tomas., 3 p. soli, 12 p. saletry.

Czy nie lepiej byłoby dać w polu 6-em żyto na 18 pud. tomasówki, 3 p. soli i 3 p. saletry (lub 6 pud. saletry)?

Ziemniaki po łubinie (łubin bez seradeli—grykę i peluszkę myślę posiać pierwszy raz) dały 900 pudów z ha. Owies w stanowisku: 1) ziemniaki××, 2) ziemniaki (s. n.), 3) owies 3 morgów tomas., 1 m. soli, 1½ m. saletry—około 35 kóp. Żyto (po koniczynie dwuletniej, wsiewanej w żyto po owsie bez nawozów pomocniczych (około 18 kóp z ha). Owsa po życie w polu 6-em, i koniczyny w stanowisku 4-em jeszcze nie mieliśmy. Przy wyżej pomienionej 3-półowce, 600 ha ziemi ornej przy dwóch folwarkach, na jednym, z których gorzelnia, i 100 ha ziemi o 4—5 kilometrów od folwarków jaką siłą roboczą w sprzężaju można uważać za oszczędną. Robotnikami i końmi, jakimi rozporządzam, zaoruję 1 ha łubinu z seradela w 3 pługi. Poplonów nie siejemy, strączkowych na ziarno (nie wyłączając łubinu) nie zbieramy, gdyż mamy na to w gub. wileńskiej za krótkie lato.

W jakich warunkach można siać: łubin, żyto, żyto? lub łubin, owies, owies? Sądzę, iż można stosować pierwsze na suchych, drugie na wilgotnych, dalekich od folwarku ziemiach, przeplatając odłogami na pastwisko. *Stały prenumeratorem.*

Odpowiedź na pytanie № 109. Trudna odpowiedź, nie wiedząc, jaka ziemia, jakimi 3-ma pługami wyoruję się 1 ha, co znaczy kopa; kopa co wieś, to inna.

Zasadniczo płodozmian bez drenów proponowany ma za mało okopowych przy gorzelnii. Będzie walka z perzem.

Co do płodozmiannu następczą się następujące uwagi i proponowałbym poniższe dawki nawozów pomocniczych:

1) wyrzuciłbym grykę, jako roślinę za prędko dojrzewającą i seradela, za późno wyrastającą, a siałbym 14 pudów łubinu, 3 p. peluski i 3 p. grochu na dziesięcinę, i to w połowie czerwca, poprzednio wyczyszczając i uprawiając ziemię jak ugór. Dać na ha 24 p. żuźla przed siewem, 24 p. kainitu w końcu marca. Przyorać wszystko na zimę.

2) ziemniaki — bez niczego. Ziemia pulchna—zbujona, na wiosnę brony i dołowniki.

3) owies 6—9 p. saletry przy siewie.

4) Koniczyna wiosną 24 p. żuźla, 24 p. kainitu i broną mocno.

5) żyto.

6) żyto—12 p. soli potasowej, 24 p. żuźli, lub 18 pud. superf. jesienią, przy siewie 2 pud. saletry, wiosną 6—9 p. saletry, albo owies 12 p. superfosfatu, 24 kainitu na wsianej w żyto seradeli, lecz przy gorzelnii wolałbym żyto dla słomy.

W tem polu zamiast owsa, lub żyta pomieścić jeszcze ze 25—30 ha okopowych.

Na odległych polach piaszczystych dałbym:

1) łubin po wyczyszczeniu roli z perzu,
2) żyto na przyoranym łubinie, potem znów
3) żyto 12 p. soli, 24 p. żuźla i 6—9 p. saletry.

Na mocnej — mokrej:

1) czarny ugór, porządnie traktowany,
2) owies 12 p. sup. i saletry 6 p.,
3) łubin niebieski na przyoranie,
4) owies z wsiewką traw,
5) pastwisko,

6) owies 12 p. superf., 24 p. kainitu i 6 p. saletry,

7) owies 12 p. sup., 12 p. soli pot. i 9 p. saletry.

Inwentarza pociągowego potrzeba 18—21 fornalek 4-konnych, zależnie od zwięzłości ziemi, odległości od miejsca zbytu zboża, okowity i nabywania nawozów pomocniczych, od dalekości zwózki opału i różnych okoliczności, które w zapytaniu nie są podane.

Czy jęczmień w wileńskiej gubernji się nie rodzi, że przy gorzelnii nie widzę takowego w płodozmianach? *W. Wy.*

Pytanie № 110. Jak założyć lucernik? Posiadam glebę bezwapienną, zdecydowany jestem dać 10 korcy mielonego wapna, 6 ctn. tomasówki i 5 ctn. kainitu. Czy słusznym jest twierdzenie, że w pierwszym roku nie powinno się kosić lucerny, a zostawić ją w stanie wyrosniętym na zimę, by się sama przykryła, słyszałem, że tak postępują z bardzo dobrym skutkiem w Niemczech, nie wiem jednak, czy system ten nie jest zbyt ryzykownym, ze względu na wyprzenie lucerny, z powodu śniegu, którego w ostatnich latach mamy sporo. Czy lucernę siać w roślinę ochronną? w jakiej ilości (w funtach) na mórg 300-prętowy. W jakim stosunku siać wykę z peluszką na mórg, na zieloną paszę? *S. O.*

Odpowiedź na pytanie № 110. Lucerna potrzebuje wapna nietyle w glebie, ile w podglebiu, a zatem podglebie przepuszczalne, marglowe, lub marglowate, wpływa na silne rozwinięcie korzeni i długotrwałość lucernika. Dawki wapna i nawozów pomocniczych bardzo dobrze działają na silny rozwój i wzrost lucerny w latach pierwszym, drugim i trzecim, jeżeli jednak podglebie i podłoże nie są zasobnymi w wapno, to dłużej nad 3 do 4-let lat lucernik się nie utrzyma, podczas gdy przy zasobności głębszych warstw ziemi w wapno, kilkanaście lat trwać może.

Dawka wapna palonego i mielonego, proponowana w ilości korcy 10 iu na mórg 300 prętowy, jest dostateczną, natomiast dawkę Thomasówki warto powiększyć do 8-iu ctn., a kainitu do 12 ctn. i to koniecznie pod orkę. Koszenie, lub niekoszenie lucerny, w roku jej wysiewu, zależy od bujności jej wzrostu; bywają wypadki, że, nawet lucerna zasiana z rośliną ochronną, wyda jeden pokos i jeszcze będzie miała czas dobrze przed zimą wzmocnić się,

a bywają znów wypadki, że siana bez rośliny ochronnej, tak słabo się rozwinię, iż wskazanem będzie nie kosić jej wcale.

Najlepszy sposób siania lucerny jest bez rośliny ochronnej, bo wtedy ma najlepsze warunki dla prędkiego rozwoju. Sieje się siewnikiem rzędownym (płytko, po uprzednim uwałowaniu pola) w ilości około 40 funtów na mórg; sposobu tego wtedy tylko używać można, gdy jesteśmy pewni, że nie będziemy mieli wielu chwastów, które ręcznie parokrotnie opleć będziemy w możności. Jeżeli spodziewamy się, że chwasty dość gęsto pokazać się mogą, to korzystniej będzie zasiać lucernę z jęczmieniem, który w pierw sam musi być zasiany siewnikiem, lub ręcznie w ilości połowy siewu zwykłego i starannie zabronowany, następnie idzie walek, potem siew lucerny rzędownikiem, a w końcu lekka bronka. Jęczmień ten skoszonym być musi *na zielono* najpóźniej wtedy, kiedy czubki kłosów okazywać się zaczną, lub nawet wcześniej, w razie pokładania się; z tym jęczmieniem kosimy i sprzątamy z pola wszystkie chwasty, co taniej znacznie wyniesie, aniżeli pielienie ręczne.

Własna ruń lucerny lepiej chroni ją od wymarznienia, aniżeli przykrywanie nawozem, który często sprowadza w to miejsce myszy, podgryzające młode łądźki i korzonki; z drugiej strony, zaprzeczyc się nie da, że zbyt duża ruń, przy silnej zwartości, spowodować może wyprzenie pod śniegiem, z tego wypada, że o koszeniu, lub niekoszeniu lucerny w roku wysiewu w każdym poszczególnym wypadku oko doświadczonego rolnika wyrokować musi.

Stałego stosunku ilości wyki do peluszki przy siewie na paszę zieloną podać nie można, bo zależy to od gatunku gleby; czem ziemia cięższa i więcej zawiera w sobie gliny, tem więcej siewać się powinno wyki, a mniej peluszki, np. 80% wyki, 20% peluszki; na ziemiach lżejszych, gliniasto-piaszczystych, siewać można po połowie jednej i drugiej, na ziemiach zaś lekkich dawać trzeba przewagę peluszcze.

W. M.

Pytanie Nr. 111. Proszę o powiadomienie mnie o rezultatach przy użyciu mączki fosforytowej smoleńskiej. Chyba były robione próby porównawcze z superfosfatem i tomasówką.

I. P.

Odpowiedź—patrz artykuł w niniejszym numerze p. t. „O rezultatach użycia mączki fosforytowej smoleńskiej“.

Wiadomości bieżące.

W sprawie sprzedaży majoratów. „Warszawski Dniw.“ donosi, że Radzie ministrów złożony został przez główno-zarządzającego rolnictwem, projekt zmiany przepisów w sprawie majoratów, według redakcji następującej:

„Właścicielom majoratów, donacji i majątków lennych w gubernjach zachodnich, oraz majoratów i dóbr poduchownych w gubernjach Królestwa Polskiego zezwala się na sprzedawanie, wchodzących do składu tych majątków działek ziemi, przy udziale banku włościańskiego ziemskiego, lub bez jego udziału, włościanom małorolnym, lub rolnikom z innych sta-

nów, z rodowitych mieszkańców państwa, którzy ze względu na swój byt, nie różnią się od włościan, bez różnicy ich pochodzenia i wyznania, oraz bezpośrednio bankowi włościańskiemu ziemskiemu, jeżeli konieczność sprzedaży takiej uznana zostanie w porządku niżej wskazanym, w p. 3 przepisów niniejszych.

Przy sprzedaży działek włościanom i rolnikom z innych stanów przestrzegane są normy, ustanowione co do sprzedaży gruntów skarbowych w celu rozszerzenia włościańskiej własności rolnej przez komitet do spraw urzędzeń rolnych (p. 5 odd. 1 ukazu Najwyższego z dnia 9 września 1906 r. o przeznaczaniu gruntów skarbowych na sprzedaż w celu rozszerzenia włościańskiej własności rolnej; zb. pr., p. 1399), na skutek przedstawień komisji powiatowych do spraw urzędzeń rolnych, w tych zaś miejscowościach, w których komisje owe nie zostały utworzone, urzędów gubernjalnych, lub urzędów gubernjalnych do spraw włościańskich.

Bank włościański w sprawie zarządzania, sprzedaży i wogóle rozporządzania się nabytymi przez gruntami kieruje się przepisami ogólnymi, wskazanymi w jego ustawie“.

Projekt powyższy ma być złożony instytucjom prawodawczym.

Traktaty celne a rolnictwo. Centralne Towarzystwo Rolnicze czyni starania, ażeby przedstawiciele rolnictwa polskiego mogli uczestniczyć w naradach komisji przy ministerjum finansów, która rozważać będzie sprawę nowych traktatów celnych z Niemcami. Obecnie obowiązujące traktaty kończą się w r. 1914, przeto komisja rzeczona przygotowuje materiały w tej sprawie,

Jak wiadomo, traktaty zawierają cały szereg ograniczeń dla rolnictwa bardzo niepożądanych, a w szczególności szkodliwych dla rolników Królestwa Polskiego. Rzeczą więc bardzo dużej wagi jest to, aby w komisji zaznaczone być mogły ujemne strony traktatów, a między innymi co do sprawy praktykowanego obecnie przewozu zboża z Prus, który fatalnie oddziaływa na handel zbożem w nadgranicznych powiatach i komisja ma obowiązek pamiętania o tem, aby organy, reprezentujące interesy rolnictwa, nie zostały pominięte przy rozpatrzeniu tak ważnej sprawy. Znaczenie sprawy dla rolnictwa krajowego jest tak wielkie, że inicjatywę Centralnego Towarzystwa Rolniczego należy podnieść z uznaniem.

Pogadanki rolnicze dla włościan. Delegacja Kółek Rolniczych przy Tow. Rolniczem Kieleckim urządza w czasie od 8—12 b. m., przy udziale instruktora p. Piątkowskiego, szereg pogadank rolniczych w różnych punktach ziemi kieleckiej, a mianowicie: d. 10 b. m. o godz. 1 i pół w Kielcach (delegowany p. Koczanowicz); d. 11 o godz. 1 po poł. w Chmielniku (delegowany p. S. Michalski); d. 12 w Busku (delegowany p. J. Lipiński); d. 14 w Kobieli (delegowany p. F. Boski); d. 16 w Skalbmierzu (delegowany p. K. Tański i Podlodowski); d. 17 w Proszowicach (delegowany p. M. Woźniakowski i T. Szankowski).

W środę dnia 1 grudnia p. **Sławomir Mikłaszewski**, kierownik pracowni gleboznawczej C. T. R., wyjechał na badanie gleb nadśródziemnomorskich, a więc: gleb włoskich, afrykańskich (Tunis, Algier, Sachara), oraz stepów hiszpańskich.

Wyjazd ten jest w związku z wypracowaniem podstaw do ostatecznego uszlalenia typów gleb Kró-

lestwa Polskiego, a zarazem ma i szersze znaczenie naukowe.

Redakcja Kalendarza rolniczego C. T. R. na rok 1910 niniejszem prostuje omyłkę, która się wkradła do wydawnictwa, dzięki mylnie podanej deklaracji. Na str. 163 części II, roczna wydajność mleka u krów z m. Kawęczyn wynosi 3521 l., a nie, jak podano 1321 litrów.

Kalendarze. Zwyczajem dorocznym znana firma Antoni Szuster wydała szereg kalendarzy na rok 1910, które odznaczają się doborowym układem oraz bogactwem treści. Są tam ściennie do zdzierania bez podstawki i z podstawką, terminowe: duży i mały, oraz notesy bardzo ładnie opracowane w płótno.

Zmiana własności. W tych dniach sprzedane zostały dobra Trzcieniec, położone w pow. jędrzejowskim, będące własnością p. Zygmunta Sielskiego. Dobra te włók 30 z ładnym lasem nabył kupiec Zalberg za 106,000 rb.

Przy pomocy banku włościańskiego, duże grupy włościan nabyły dobra Gągolin od p. Jana Chołocińskiego, płacąc po 3,244 rb. za włókę.

Parcelacja Śląska w Galicji. W Bytomiu, na Śląsku pruskim, utworzyła się „Spółka parcelacyjna“, której celem jest dostarczać ziemię polakom. O spółce tej podaje następujące szczegóły dokładniejsze korespondent wrocławski „Nowej Reformy“.

Spółka parcelacyjna w Bytomiu utworzona i podtrzymywana przez społeczeństwo polskie, wykupiła na Śląsku dotychczas około 6,000 morgów z rąk niemieckich, część już rozparcelowała, a resztę parceluje pomiędzy ludność polską. Wskutek utrudnienia jej pracy przez pruską ustawę o osadnictwie, na mocy której niewolno polakom urządzać nowych osad, a nawet już i w wozach mieszkać niewolno, szuka Spółka lokaty dla swych kapitałów w innych ziemiach polskich i kupiła dwa majątki mniejsze w Galicji, z pomiędzy których rozparcelowała Sawę, w powiecie wielickim, a parceluje drugi, Szerzyny. Oczywiście nie myśli o sprowadzaniu kolonistów z Prus, lecz parceluje pomiędzy gospodarzy okolicznych, polaków.

Wystawa rolnicza. Z powodu setnej rocznicy ogłoszenia niepodległości Republiki argentyńskiej, w r. p. ma być urządzona w Buenos Ayres międzynarodowa wystawa rolnictwa, od 3 czerwca do 31 lipca 1910 roku. Wystawa ta obejmować będzie dwa główne działy: hodowli i rolnictwa. W dziale hodowli będą eksponowane: bydło rogate, konie, osły, owce, kozy, świnię, psy, ptactwo domowe i inne zwierzęta domowe. Dział rolnictwa obejmuje: 1) geologję, hydrologję, klimatologję i geografję rolniczą; 2) narzędzia i maszyny rolnicze; 3) inżynierję rolną; 4) produkty rolnicze pochodzenia roślinnego; 5) produkty mięsne; 6) wyroby przemysłowe; 7) dział nasion i 8) środki rozwoju rolnictwa. Deklaracje w sprawie przyjęcia okazów na wystawę hodowlaną winny być nadsyłane przed 1 lutego 1910 r., dla innych przedmiotów do 1 grudnia 1909 r.

Informacji udzielają wszystkie ambasady i konsulaty argentyńskie oraz generalny komisarz na Europę, honorowy konsul Niderlein, w poselstwie argentyńskim w Berlinie.

Sprawozdanie targowe.

Warszawa, d. 7 grudnia.

Rezultaty urodzaju wszechświatowego w r. b. są wedle ostatecznych obliczeń o wiele pomyślniejsze, niż w roku zeszłym; bardzo dobre nadchodzą również wiadomości o urodzaju w krajach zimowych zbiorów, mianowicie w Argentynie Australji i Indjach Wschodnich, pomimo to tendencja mię-, dzynarodowego rynku zbożowego nie słabnie, a to z powodu, że zapasy towaru gotowego są, jak i przedtem, bardzo ograniczone, mniejsze niż w r. z. i nie zwiększają się prawie wcale. Wywóz z krajów produkujących jest wprawdzie ciągle duży, lecz idzie wyłącznie prawie na pokrycie wzrastającego ciągle popytu na potrzeby bieżące i na spekulację. Poza tem niepomyślny stan pogody w całej Europie wpływa również wzmacniająco na tendencję rynków.

W Ameryce obroty zaczynają się ożywiać. Zwiększyło się znacznie zapotrzebowanie na wywóz oraz zaofiarowanie ze strony wywozowców amerykańskich. Spekulacja rozwija w dalszym ciągu swoją działalność zwykłą. Tendencja dla towaru terminowego na grudzień—mocna. W Nowym-Yorku notowano ostatnio pszenicę gotową 124½ c., na grudzień 117 c. za buszel. W Chicago pszenica na grudzień 106½ c., kukurydza 58 c. za buszel.

Rynki zachodnio-europejskie są dosyć niezależne od spekulacji amerykańskiej, do pewnego jednak stopnia ulegają wpływowi Ameryki. Obroty wogóle mało ożywione. Ceny na głównych rynkach mocne.

W Anglii usposobienie stałe. W Liwerpoolu notują pszenicę północno-amerykańską na marzec 7 sz. 7½ p.

W Francji — stałe. W Paryżu pszenica na grudzień 23,51 fr. za 100 kilo.

Na rynkach austriackich i węgierskich tendencja stała przy ożywionem zapotrzebowaniu gatunków wyborowych.

W Niemczech tydzień sprawozdawczy rozpoczął się przy tendencji niezwykle mocnej; pod koniec zwiększyło się zaofiarowanie i polepszył się nieco stan pogody, wskutek czego usposobienie i ceny nieco osłabły. W Berlinie notowano ostatnio pszenicę gotową 215 m., na grudzień 218½ — 218 m., na maj 215½ — 215½ m.; żyto na grudzień 166½ — 167 m, na maj 173½ — 173½ m. za tonnę.

Na rynkach Cesarstwa wewnętrznych tendencja spokojna, lecz mocna. Ceny utrzymały się prawie bez zmiany. Dowozy zwiększają się; zwiększa się też zapotrzebowanie. Na rynkach południowo-zachodnich ruch osłabł; tendencja chwiejna z dążnością zniżkową. W portach południowych poszukiwane są zboża pastewne. Dla pszenicy tendencja spokojna; obroty niewielkie z powodu wysokich cen miejscowych. W portach bałtyckich spokojnie; owies słabiej; ceny obniżają się. Wywóz w tygodniu sprawozdawczym dochodził do 17,160 tys. p. różnego zboża, w tem pszenicy 8,384 t. p. i jęczmienia 4,600 t. p. Pszenicę wywożono głównie do Anglii, Francji, Włoch, Belgji i Niemiec.

W Odesie notowano pszenicę 116 kop., żyto 89 kop. za pud.

W Libawie pszenica syberyjska 120 — 121 kop., żyto 96 kop., owies biały zwyczajny 72½ — 73 kop., lepszy 76½ kop. za pud.

W Rydze pszenica 121 kop., żyto 98—99 kop. za pud.

W Rewlu żyto 95—96 kop. za pud.

W Jelicu pszenica 105—110 kop., żyto 80 kop. za pud.

W Kijowie pszenica 117—122 kop., żyto 81—84 kop. za pud.

W Warszawie panowała na rynku zbożowym w tygodniu ubiegłym tendencja mocna z powodu małych dowozów. Pszenicę i żyto nabywano chętnie po cenach mocnych. Ostatnio zwiększyło się zaofiarowanie na dostawę krótkoterminową i usposobienie osłabło nieco, mianowicie dla gatunków niezupełnie suchych, które oddawano po cenach obniżonych. Notowano: pszenicę wyborową w płaceniu i żądaniu 7,60—7,75, białą dobrą i średnią 7,20—7,40, pstrą obsadzoną 6,80—6,90. Żyto wyborowe w płaceniu i żądaniu 5,20—5,30 i 5,40, średnie 5,00—5,10; owies wyborowy 3,60—3,70, średni 3,30—3,40, posłedni 3,10 — 3,20 rb. za korzec. Targ na Pradze przeszedł przy tendencji dosyć mocnej pomimo małych obrotów. Poszukiwane było żyto rosyjskie i litewskie na dostawy rządowe. Notowano: pszenicę w żądaniu 115—127 kop., żyto krajowe i litewskie 87 — 94 kop., owies 80 — 92 kop., grykę 95—100 kop. za pud.

JĘCZMIEN 2-rzędowy średni 4,40 — 4,50 i 4,90; 4-rzędowy 4,00—4,10 rb. za korzec. Na Pradze jęczmień browarny 88—95 kop., średni na kaszę 82—85 kop. za pud.

Towarzystwo Akcyjne
Fabryki Superfosfatów i Przetworów Chemicznych
„Strzemieszyce”

598.52.7

Zarząd: Warszawa, Warecka 10, tel. № 11-32.
Zakłady w Strzemieszycach, st. dr. żel. W.-Wied. i Nadwiśl.

p o l e c a

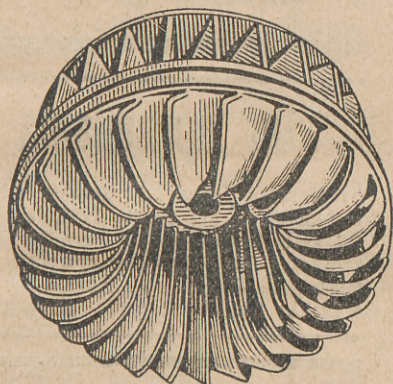
**Superfosfaty wszelkiej procentowości
i inne nawozy sztuczne.**

Towarzystwo Akcyjne Fabryki Maszyn i Odlewów

K. RUDZKI i S^{-ka}

Warszawa, Fabryczna № 3. 607-26,-4

ODDZIAŁ BUDOWY TURBIN WODNYCH



Wykonywa:

instalacje turbin wszelkich typów,
turbiny dla młynów, tartaków i wszelkich fabryk,
kombinacje turbin z pompami wodnymi dla irygacji,
kombinacje turbin z dynamo-maszynami dla oświe-
tlenia i przenoszenia siły,
metalowe części maszyn młyńskich, stawideł, oraz
tryby i transmisje.

SKLEP PRZEMYSŁU LUDOWEGO

Sekcji VIII ludowej
Tow. P. P. i H.

**Bracka № 18
w Warszawie**

poleca: płótna, wełniaki, sukna,
kilimki, wyroby koszykarskie,
drewniane, jednym słowem wszy-
stko co wytwarza nasz lud. Udziela
wszelkich wyjaśnień tak ustnie,
jak piśmiennie, co do kupna
i sprzedaży towarów w powyż-
szym zakresie.

MŁODY CZŁOWIEK

posiadający kilkoletnią praktykę
w Królestwie Polskiem i Księstwie
Poznańskiem, a obecnie zarządza-
jący dużym majątkiem, poszukuje
posady rządcy od Nowego Roku,
lub później. Oferty: st. poczt. Biała,
gub. piotrkowska, poste-restante
dla „Rolnika.” 665.3 1

POTRZEBA

młodego człowieka

do prowadzenia pomocniczych
ksiąg gospodarczych i do kontroli.
Zarząd Dóbr Skrzyszowice,
p. Słomniki. 666.3.1

Wybór Pism

Ludwika Górskiego

jest do nabycia po cenie rb. 3
za egzemplarz w kancelarji Cen-
tralnego Towarzystwa Rolniczego,
Erywańska № 16 i w Redakcji
„Gazety Roln.,” Erywańska 16.

PORÓWNANIE MIAR METRYCZNYCH Z GOSPODARSKIMI.

1 ha = 1,786 morga 300-prętowego.

1 ar = 5,36 pręta kwadratowego.

1 kg = 2,466 \mathcal{H} polskich.

100 kg. na 1 ha 138 \mathcal{H} pols. na 1 mórg.

1 hektol. na 1 ha = 14 garn. na 1 mórg.

1 pręt kw. = 0,187 ara.

1 morg 300-prętowy = 56 arom.

100 \mathcal{H} polskich = 40,55 kg.

100 \mathcal{H} na 1 mórg = 72,43 kg na 1 ha.

1 korzec na 1 mórg = 228,5 litra na 1 ha.

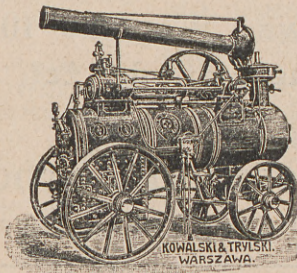
PROSTY RACHUNEK.

Zwykła lokomobila 8-konna spala przez dzień młocki około 7 korey węgla, zaś

nowa lokomobila Rustona

tę samą pracę wykona 3 korcami. W tym samym stosunku zmniejsza się wydatek na drzewo, lub torf, i ilość potrzebnych furmanek dla dowożenia wody.

Oszczędność dzienna 6 rubli
amortyzuje maszynę przez
5 lat.



Prawdziwość naszego twierdzenia jesteśmy w stanie udowodnić licznymi referencjami.

Młocarnie parowe Rustona model 1909 roku, najsilniej zbudowane, najwydajniejsze i najlepiej czyszczące.

Bukowniki Rustona 42 c. szerokości bębna.

Elewatory Rustona 24 stopowe zwrotne,

nie należy kupować

garnituru parowego bez obejrzenia i poinformowania się u wyłącznych przedstawicieli

Tow. Akc. T. KOWALSKI i A. TRYLSKI

Warszawa, Miodowa 4.

Wilno, Prospekt Św. Jerski 32.

644.6.3

Z powodu nabycia kompletu parowego, jest do sprzedania

Młocarnia cepowa przewoźna

fabryki: Hofherr i Schrantz, wraz z silnym manezem dziesięciokonnym (też fabryki, w zupełnie dobrym stanie).

Obejrzyć można w składzie maszyn rolniczych

A. GRODZKIEGO, Senatorska 33, w Warszawie.

Piśmienne porozumienia: Zarząd dom. Zaborówek, p. Błonie.—Telefon zamiejski z Warszawy. 654.3.2

Najtańszy

Kalendarz Rolniczy na r. 1910

— doskonale oprawny w płótno (zamykany), nader wygodny w użyciu, z obfitą treścią — **prawdziwy podręcznik dla rolnika** — to kalendarz „Poradnika Gospodarskiego“. **Cena egz. tylko 1 rb.** (porto 20 kop.) Są jednak także egz. oprawne w skórkę 1,50 rub., egz. przekładane próżnymi kartkami 1,50 rub. Skład główny w księgarni Gebethnera i Wolffa w Warszawie. Kalendarze te sprowadzać można również wprost z Redakcji pisma

Poradnik Gospodarski

Pismo to — organ Kółek rolniczych na W. Ks. Poznańskie — przy obfitej i urozmaiconej treści, jest dziś również **najtańszem** pismem rolniczym. Stosownie do swej nazwy, w szerokim znaczeniu udziela rolnikom praktycznych rad, widać to z setek zapytań z różnych zaborów, umieszczonych w każdym Roczniku. Redakcja stara się pismo utrzymać na nowoczesnym poziomie, a przez swe rozległe stosunki, służy **abonentom Swym** z zagranicy wszelkimi informacjami, ułatwia im zwiedzania gospodarstw w Pozn. itd. W biurze Redakcji jędnoczą się też Patronat Kółek roln. i Towarzystwo Urzędników Gosp., stąd pod wielu względami **dla abonentów** wygodą, czy to jeżeli prowadzą Kółko rolnicze, czy to potrzebują pracowników rolnych itd. itd.

Zachęcamy zatem do abonowania „Poradnika Gospodarskiego“.

Abonament całoroczny tylko 4 rub.

Abonować można **od każdego czasu**, a nawet od N. Roku 1909, gdyż dostarcza się zaległych numerów. Na Królestwo skład główny w Księgarni Gebethnera i Wolffa. Adres Redakcji „Poradnik Gospodarski“ Poznań (Posen).

Patenty!
inż. **A. Piotrowski**
Berlin
Luthersstr. 14

na wynalazki,
ochronę modeli i marek
fabrycznych wyjednywa

Warszawa, Erywańska 3 (dom Sow. zakt. gaz.)
tel. 71-85.

Do sprzedania

648.3.3

pospiesznie folwark z domem, wł. 16, w tem ornej 11, reszta łąki, las, torf. Od kolei 2 wiorsty, do Prus 15 wiorst szosą; z inwentarzem żywym i martwym za 45,000 rb. Poczta Wykowszki, Suwalska gubern., Hryncewicz.

NASIONA

KONICZYNY BIAŁEJ, CZERWONEJ, ŻÓLTEJ, BURAKÓW i t. d. SERADELI

kupuje po najwyższych cenach i prosi o opróbkowane oferty 577.12.10

B. HOZAKOWSKI

Toruń—Thorn.

NADLEŚNY

z praktyką i teorią zagraniczną, długoletni kierownik poważnych lasów w Królestwie poszukuje posady. Oferty pod „M. T.“ uprasza się nadsyłać do Centr. Biura Ogłoszeń L. i Metzl i S ka, Marszałkowska 130. 652.3.2

MŁODY CZŁOWIEK

z wyższem wykształceniem rolniczym i praktyką, poszukuje płatnej praktyki, lub posady zarządzającego pod osobistym kierunkiem właściciela w dobrze prowadzonym gospodarstwie. Wymagania skromne. Oferty: sub M. M. w Redakcji „Gazety Rolniczej“.

602.3.3