

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi:

w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskim rocznie 5 rs., a państwie niemieckim 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracji: Kraków, ul. Basztowa 1. 6.

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: Kraków, ul. Basztowa 1. 6.

Cena ogłoszeń za 10 cm. 80 halerzy za pierwszy raz, a 60 halerzy za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów „Tygodnika Rolniczego” o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 8 halerzy za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracja „Tygodnika Rolniczego” w Krakowie, ulica Basztowa 1. 6.

TREŚĆ:

Bronowanie zbóż z wiosną — napisał Józ. Jan Neuman.

Kilka słów o podniesieniu chowu koni w Galicji (ciąg dalszy) — napisał Stefan Bojanowski.

Wystawa rolnicza w Paryżu — przez Stanisława Tylickiego.

Z Sekcyi rolniczej Komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności.

W sprawie racjonalnego użycia sztucznych nawozów z wiosną (do końca) — napisał Kazimierz Langie.

Sprawy bieżące.

Rozmaitości.

Wiadomości handlowe.

Bronowanie zbóż z wiosną.

W wielu gospodarstwach postępowych wydaje się rokrocznie znaczne kwoty na plewienie zbóż, a szczególnie pszenicy.

Koszta te bezwątpienia nie są do uniknięcia, a wkłady odnośnie zawsze się opłacają, ale oszczędny gospodarz powinien się starać, wydatki z pieleniem połączone o ile możliwości zmniejszyć, zredukować *ad minimum*, a do tego właśnie zmierzają niniejsze wskazówki.

Znam majątki, w których właściciel względnie zarząd centralny tychże, co roku powtarzają dyspozycje, by wszystko co w najdalszym znaczeniu tego słowa zasługuje na miano nawozu, zwozić na koszary, a potem z obornikiem wywozić w pole, a więc co tygodnia wozi się na koszary śmieci z dziedzińca i gumna folwarku, śmiecie z ulic i placów blizkich miasteczek, błota z gościńców i t. d. Procedurę tę nazywają niektórzy „kompostowaniem gnoju”, ale zupełnie mylnie, bo obornik zwierzęcy nie potrzebuje do swego uzupełnienia „kompostu”, a *vice versa* w skład kompostu w właściwym znaczeniu wchodzi wszystko inne, wyjąwszy właśnie obornika zwierzęcego.

To *mixtum compositum* na koszarach zlewają postępowi gospodarze od czasu do czasu gnojówką i wywożą w najlepszym razie co 2—3 miesiące na pola, ale z niem razem i miliony nasion najrozmaitszych chwastów, pozbieranych w rowach, na ulicach i dziedzińcu folwarku; nasiona te bowiem przez to że leżały, choćby nawet kilka miesięcy na koszarach, nie mogły jeszcze uleść takiej chemicznej zmianie, by utraciły zdolność kiełkowania.

Z tego widzimy, że postępując w ten sposób, sami przysparzamy sobie kosztów plewienia, a te dalyby się w znacznej części zmniejszyć, gdybyśmy na pola wywozili tylko czysty obornik zwierzęcy, a wszystko inne, co przez rozkład chemiczny przemienia się z czasem w nawóz, zwozili na „kompost”, kompost ten powinien być w odpowiedni sposób przerabiany

i dopiero po roku użyty, jako uzupełniający nawóz; (o kompoście napiszę osobno).

Drugim środkiem otrzymania zbóż w polu, o ile możliwości wolnych od chwastów, a tem samem zniżenia kosztów plewienia, jest bronowanie zbóż z wiosną.

Żyta na wiosnę zazwyczaj nie bronujemy, gdyż jest już w tym czasie zwykle tak rozwinięte, że brona może mu zaszkodzić; bronujemy zatem najczęściej pszenicę ozimą, i to najczęściej wyczekując, aż się z wiosną dobrze zakorzeni.

Tego jednak roku z powodu spóźnionego jesiennego siewu, i wczesnego zastoju wegetacyi, z powodu wczesnych mrozów zeszłorocznych, można śmiało i żyto bronować; a co do pszenicy, to można i najslabszą bronować, bez obawy uszkodzenia, używając do tego lekkiej drewnianej brony z drewnianymi zębami.

Co się mnie samego tyczy, to używam do bronowania żyta, o ile ono, jak w bieżącym roku na wiosnę słabo jest rozwinięte, ciężkich bron; zaś do pierwszego bronowania pszenicy, lekkiej drewnianej brony, z krótkimi drewnianymi, gęsto osadzonymi zębami. Brona ta jest znacznie dłuższą i szerszą od zwykłych bron; zaprzęga się doń jednego konia i robi dziennie 7—8 morgów. Chłopak powinien postępować za broną, zatem lice muszą być długie.

Ponieważ zęby brony tej zagłębiają się tylko na 2—3 cm., zatem wyrwanie zboża przy tem bronowaniu jest najzupełniej wykluczone, a przecież wystarcza ono do niszczenia zakorupienia, otwarcia gleby dla dostępu atmosferiliów, wyniszczenia chwastów i ochrony od zbytnej utraty wilgoci, przez przerwanie kapilarności gleby.

Przekonałem się wielokrotnie, że łączenie dwóch takich bron razem, by zaoszczędzić jednego chłopaka, jest niekorzystne, gdyż przy skręcie wyrwa się zwykle trochę zboża, potem robota zwykle nie jest tak staranna, bo między 2 bronami często pozostają miejsca bronami nietknięte.

Gdy pierwszy raz w praktyce mej użył takiej brony z wczesną wiosną na słabo rozwiniętą pszenicę, przestraszyłem się, widząc pole przed bronowaniem z widocznymi zielonymi rzędami zboża, a po bronowaniu prawie szare; przy bliższym badaniu przekonałem się jednak, że żaden krzaczek nie był wyrwany, i rola dlatego tylko wyglądała szaro, gdyż brona obsypała każdy rząd zboża z obu stron trochę ziemią.

Tego roku również zbronowałem już jeden łan pszenicy i porównując rzędy przed 8 dniami zbronowane z rzędami nietkniętymi jeszcze, skonstatowałem lepszy rozwój wegetacyi na pierwszej części łanu, pomimo że w czasie tym deszczu nie było.

Dalsze badania wykazały, że podczas gdy miejsca n. p.

trochę zagłębione, od brony nietknięte, zasiane były między rzędami już w marcu tysiącami drobnych najróżnorodniejszych chwastów, rzędy przebronowane, prawie zupełnie oczyszczone były z chwastów.

W kilka tygodni po tej pierwszej bronie, bronują przecię drugi raz zwykłymi ciężkimi bronami.

Podobnie bronują i wszystkie jarzyny, zaznaczam przytem, że najlepszy rezultat daje bronowanie jarzyn, jeżeli przedsięwzięte jest jaknajwcześniej t. j. w czasie, gdy zaczynają się dopiero wykluwać z ziemi; a używając do tego wyżej opisaną lekką drewnianą bronę, wykluczonem jest uszkodzenie roślin, gdyż są one nawet już w pierwszym stadium rozwoju lepiej zakorzenione, aniżeli największa część chwastów w czasie tym z korzonkami cienkimi jak niteczki, które zębem brona za najlżejszym dotknięciem się wyrwa.

Tak postępując, koszt ewentualnego jeszcze plewienia można zredukować *ad minimum*.

Jeszcze lepszym środkiem na to jest pielienie zboża plewnikiem, jeżelibyśmy się już raz przyzwyczaili siać zboże w rzędy na 20—22 cm. odległe od siebie, w tych razach odpada naturalnie i konieczność bronowania.

Nowosiółki, w marcu.

Józ. Jan Neuman.

Kilka słów o podniesieniu chowu koni w Galicyi.

Napisał

Stefan Bojanowski.

Ciąg dalszy.

c) Chów pierwszorzędnego materiału rozplodowego.

Celem tego prywatnego chowu *) winna być ze względu na miejscowe zapotrzebowanie stosownych reproduktorów dla niektórych, poprzednio omówionych kategorii koni, produkcja: 1) rozplodników pełnej krwi angielskiej; 2) rozplodników czystej krwi orientalnej i to tak w pierwszym jak i drugim wypadku osobników pierwszorzędnej hodowlanej jakości, o ile można najwyższej klasy.

1) Koń pełnej krwi angielskiej jest wytworem dwuwiekowej, po mistrzowsku prowadzonej hodowli anglika, który wszystkie zwierzęta domowe potrafił tak wytworzyć i uformować, jak mu to nakazał jasno wytknięty cel w specjalnych kierunkach hodowli. Vollblut angielski, którego protoplastą jest arab, łączy w sobie do pewnego stopnia zalety swoich z dalekiego Wschodu do Anglii przybyłych praopców, ale skutkiem umiejętnego wychowu i selekcji naturalnej w walce konkurencyjnej na wyścigowej arenie przewyższa w sile, wytrzymałości i dzielności swego orientalnego protoplastę dla tego, że w takiej walce konkurencyjnej słabe rasy wyginęły i skutkiem tego ich pod względem wytrzymałości siły i zdrowia mniej wartościowe przymioty na dalsze nie przeszły generacye. Niestety, w ostatnich jednak czasach, w wieku nerwów i hazardu, racjonalne, celom hodowlanym prawdziwie odpowiadające wyścigowe zasady coraz to bardziej się paczą, bo coraz to więcej odstępują od tego założenia, że nie hodowla dla wyścigów, tylko wyścigi dla hodowli winny być przeznaczone.

Jak obecnie, to szybkość na krótkim dystansie i pod małą wagą jest nieomal jedyną próbą, przy coraz większej pobłażliwości dla wad budowy często dziedzicznych, więc dla hodowli niebezpiecznych, choć nie przeszkadzających szybkości; skutkiem czego procent w mowie będących koni, prawdziwie zdalnych do produkcji użytkowego materiału maleje, co naturalnie ujemnie oddziaływać tylko może na chów koni półkrwi, skoro się zważy, że koń angielski pełnej krwi na potomstwo swoje przelewa w wysokim stopniu swoje właściwości tak w dodatnim, jak i w ujemnym kierunku **). Co do

kładzenia za wielkiej wagi na szybkość vollbluta z pominięciem jego do chowu odpowiedniej budowy, znajdujemy w „*Internationalisme et Snobisme Hippiques*“ następujące zdanie, wypowiedziane przez jednego z francuskich hodowców, z okazji odbytych w r. 1900 wyścigów w Vincennes i Neuilly-Levallois:

„La vitesse est, comme la peinture à l'huile de la chanson, elle a beaucoup de bon; mais il faut y ajouter la conformation capable de porter du poids. Une des causes du marasme qui, paraît-il, atteint le demi-sang, ne tiens-elle pas aussi à l'abus que l'on fait des hippodromes? Ou ne s'occupe plus d'établir une sélection, mais on se préoccupe, avant tout, d'avoir des animaux avec lesquels on gagnera le plus d'argent possible. Ou n'en courage plus l'élevage et comme le disait, dernièrement, un de nos confrères, on risque, si on ne ment bon ordre à cette pléthore de champs de courses, de perdre en fort peu de temps le résultat d'une longue période d'efforts, faits avec méthode, intelligence et patience“ *).

Ceny ogierów vollblutów zdalnych do chowu pół-krwi, są ze względu na celową hodowlę pięknych, praktycznych i użytkowych koni, zazwyczaj bardzo wysokie — i tak pomijając Anglię taki n. p. Rząd francuski, który chociaż bardzo energicznie po ostatniej wojnie z Niemcami popiera hodowlę krajową, to jednak o ile możliwości wystrzega się zakupna zbyt drogich reproduktorów — zapłacił w 1900 r. za vollbluta „Fourire“ 160.000 fr., a 16 grudnia 1901 r. kupił w paryskim tattersallu trzy ogiery za łączną kwotę 75.000 fr. i to: za ogiera „Kremlin“ dał 35.000 fr., „Gobseck“ 25.000 fr. i „Armateur“ 15.000 fr. w Chantilly zaś zapłacił w tymże samym roku 17 grudnia za ogiery: „Aigle Royal“ 30.000 fr., „Anney“ 25.000 fr. i „Auteuil II“ 10.000 fr. **) przyczem dodać należy, że te ostatnie ceny są bardzo niskie w stosunku do tych cen, które osiągały w Anglii reproduktory ze znanych, a do chowu koni pół-krwi odpowiednich rodów — i tak do Rosji zakupiony został przez moskiewskie Towarzystwo wyścigów konnych taki np. „Galtee-Moore“ za 540.000 fr. ***).

Niestety Galicya jest za mało bogatym krajem, aby hodowcy prywatni mogli tak znacznymi pieniędzmi ofiarąmi popierać hodowlę krajową! I tak w r. 1901 była np. sposobność w bliskości, bo nie dalej jak w Pszczynie u Ks. Pless nabycia w angielskiej hodowli koni pół-krwi dobrze zapisanego pierwszoklasowego vollbluta „Eglamora“ (po Thurio z Blair-Brae, po Blair-Athol z Molly-Correw, po Wild-Dayrelb), za stosunkowo niską cenę, bo za 4000 Marek. Komitet krakowskiego Towarzystwa rolniczego nie mógł reflektować na zakupno Eglamora, a to raz wobec zbyt małych subwencji otrzymywanych od Kraju i Państwa specjalnie na podniesienie chowu koni (6600 Kor. rocznie!) a następnie wobec wielkich wogóle trudności, jakie Komitetowi Rząd stawia przy zakupnie ogierów; Komitet pragnąc jednak mieć w obrębie swej działalności tej klasy reproduktora, robił wszelkie starania, aby się utworzyła „Spółka“ hodowców, któraby zakupiła Eglamora z własnych funduszy, a Komitet chciał się zobowiązać spłacić wyłożoną na zakupno kwotę w pięciu ratach we formie subwencyonowania przez ten czas w mowie będącego reproduktora. Warunki zakupna tak bardzo korzystne i starania Komitetu spełzły niestety na niczem, a Eglamore zakupiony przez Hr. Maryę Branicką poszedł do białocerkiewskiego stada, w którym to stadzie, o ile dobrze jestem poinformowany, już 19 po Eglamorce przychowanych jest źrebiąt! Nie można wprawdzie tego powiedzieć, abyśmy mieli w kraju wiele takich pełnej krwi klaczy, po których moglibyśmy się spodziewać, że pokryte pierwszej klasy vollblutem dadzą przychowów ogierów, w całym znaczeniu tego wyrazu odpowiednich do dalszej produkcji pierwszorzędnego materiału koni półkrwi, ale jednak pewna ilość takich klaczy

*) Por. „*Rèvue Hippique*“ Nr. 357 z r. 1900 str. 345.

**) Por. „*La France Chevaline*“ 21 grudnia 1901 r.

***) Towarzystwo to nie miało szczęścia z „Galtee-Moorem“, w końcu bowiem r. z. ten tak drogi reproduktor zaraził się nosacizną od klaczy; obecnie jest w kuracji, a młody weterynarz, który miał powierzoną pieczę nad „Galtee-Moorem“, odczuł ten wypadek do tego stopnia, że odebrał sobie życie!

*) O rządowej stadninie w Radowcach będzie później mowa.

**) Por. „*Hodowla koni*“ przez J. Trzebińskiego (*Gazeta rolnicza* z r. 1902, str. 982 i 983).

znalazłaby się w kraju z pewnością*) a zadaniem Rządu byłoby przyjąć hodowcom w ich usiłowaniach z jak najwydajniejszą pomocą.

Jeżeli Rząd nie może, albo nie chce dawać do Galicji pierwszoklasowych pełnej krwi reproduktorów, ze znanych, a do chowu koni pół-krewi odpowiednich rodów, z pewnością nawet i taka mała rzecz wywarłaby nader dodatni już hodowlany efekt, gdyby n. p. Rząd zdecydował się dawać właścicielom odpowiednich klaczy do stanowienia ich pierwszorzędnymi reproduktorami w Kisbër, lub Napagedl pewną ilość wolnych kart stanowienia (Freisprünge), oraz ponosił kosztą transportu tych klaczy tam i z powrotem. Żądanie zaiste bardzo skromne, ale przychylne załatwienie go przez Rząd — mogłoby być dla naszej hodowli krajowej rzeczą nader poważnego znaczenia.

Wprawdzie Rząd austriacki zakupuje od czasu do czasu vollbluty dobrego pochodzenia i przedniej jakości za znaczne kwoty**), niestety jednak takich reproduktorów nie dostaje Galicja, tylko one się rozchodzą po innych krajach Monarchii.

Nie da się zaprzeczyć, że w latach ostatnich zaszła pewna zmiana na lepsze w kompletowaniu rządowej radiowej pepiniery przez dostarczanie jej lepszych reproduktorów pełnej krwi angielskiej, ale pomimo to odczuwa się jednak w Galicji wielki brak odpowiednich ogierów do produkcji materiału hodowlanego takiego gatunku, żeby się mógł w przyszłości dobrze zapisać w naszej hodowli koni pół-krewi. Każde Państwo dbające o podniesienie chowu szlachetniejszych użytkowych koni i o to, aby jej kawaleria na doskonałej siedziała remoncie, winno pamiętać o tem, że gdzie niema pierwszoklasowego wypróbowanego vollbluta, tam też niema dobrego użytkowanego konia.

2) Jeżeli zgodzimy się na uchwałę ankiety, kilkakrotnie powyżej wymienionej, że ogier krwi orientalnej nadaje się w niektórych wypadkach do poprawienia konia włosciańskiego — i jeżeli dalej uzasadnionem jest twierdzenie, że tej rasy odpowiedni reproduktor jak niemniej i ogier anglo-orientalnego pochodzenia, może polepszyć materiał klaczy krwi angielskiej, niskiej klasy i pod względem hodowlanym małej wartości, oraz, że takie ogiery korzystnie wpłynąć mogą pod pewnymi warunkami na wychów dobrej remonty, to zadaniem niektórych hodowców pierwszorzędnego materiału rozplodowego — byłby wychów reproduktorów czystej krwi orientalnej, takiej jakości, iżby one na prawdę sprostały w mowie będącemu zadaniu.

Ten koń orientalny, to nasz dawny, wierny i wypróbowany towarzysz i przyjaciel, z czasów lepszej przeszłości, to twórca tego niegdyś tak bardzo cenionego „konja polskiego“, którego zalety i cnoty nie tylko w naszej zachowały się do dzisiaj pamięci, ale który niegdyś i poza granicami naszego kraju słynął daleko. Ale niestety tego konia orientalnego nader trudno jest już dzisiaj i znaleźć, a jeżeli go się przypadkowo gdzie jeszcze odszuka, to jest on za mały i za lekki do produkcji takich koni, jakich dzisiaj ogół potrzebuje. Ale nie na tem jeszcze koniec, że wyszukanie ogiera orientalnego jest bardzo dzisiaj trudnem z powodu, że obecnie mało chowa się koni tej rasy, a mniej jeszcze się importuje — znalazłszy nawet bowiem przypadkowo gdzieś reproduktora tego pochodzenia nastrocza nam się inna, bardzo ważna hodowlana trudność, a mianowicie ta, że go najlepszy nawet znawca poło-wicznie tylko ocenić może.

Widzimy wprawdzie jego budowę, suchość, ruchy, szlachetność, mniej lub więcej typu i t. d., ale z tego wszystkiego niczego się nie dowiemy o jego sile, wytrzymałości i dzielności, które jako reproduktor w wysokim stopniu posiadać

i na potomstwo swoje przelewać winien, a przymiotów tych nie znamy dlatego, bo ani u niego, ani u jego rodziców nie badaliśmy tych przymiotów na arenie wyścigowej, która (uwzględniając chociażby nie więcej jak tylko trening) najodpowiedniejszym jest miejscem do wypróbowania siły, wytrzymałości, dzielności i zdrowia koni. Wprawdzie w tych czasach, w których orientalne ogiery odgrywały jako reproduktory tak ważną rolę w hodowli koni naszych, nie było wyścigów w tem znaczeniu, jak my to dzisiaj rozumiemy, ale wtedy przodkowie nasi po rozległych przestrzeniach na wypróbowanych tylko koniach ścigać i doganiać mogli nieprzyjaciół i najeźdźców kraju, bo właśnie od tej wypróbowanej dzielności konia zawisł był wynik wyprawy i zależne było życie i sława rycerzy, egzystencyja, a nawet dobry byt narodu; — na tych wreszcie wypróbowanych koniach, zdobywalimy najprzedniejsze reproduktory dalekiego Wschodu i używali do rozplodu nie pytając o świadectwo czystości i pochodzenia, bośmy dobrze wiedzieli, że muzułmański wojownik nie byłby wtedy powierzał życia swego — koniowi krwi niepewnej i niewypróbowanej dzielności.

C. d. n.

Wystawa rolnicza w Paryżu.

Corocznie w miesiącu marcu, odbywa się ogólna wystawa rolnictwa i przemysłu rolnego w Paryżu, pod nazwą „Concours général agricole“. Urządzenie jej jest nadzwyczaj okazałe i imponujące; cała Francja rolnicza przyjmuje w wystawie tej udział, a od lat kilku także i kolonie.

Szczegółowa statystyka tych wystaw wykazuje, wzmagający się stale udział rolników, hodowców, fabrykantów narzędzi rolniczych i różnych produktów rolnych. Znajdują oni w tem duży interes, mając możność zbytu wyborowych okazów, po wygórowanej nieraz cenie, z drugiej zaś strony, mogą się przyjrzyć postępom dokonany w innych okolicach, by móżdż je zastosować u siebie.

Historja i organizacja wystaw rolniczych we Francji, jest bardzo ciekawą; pozwolę sobie w kilku słowach ją streścić.

Pierwsza myśl urządzenia wystawy rolniczej datuje się od bardzo dawna, bo od roku 1819, kiedy to ówczesny minister spraw wewnętrznych Decazes, pod dyktando którego należało i rolnictwo, biorąc przykład z Anglii, chciał urządzić coś w tem rodzaju i we Francji. Upadek Decazes'a przeszkodził wprowadzeniu w życie tej myśli; dopiero w lutym 1844 r. rozporządzeniem ówczesnego ministerstwa, utworzono w Poissy, pierwszą wystawę bydła opasowego „Concours d'animaux de boucherie“.

Wystawiono wówczas 30 wołów i 360 owiec. Od tego czasu widzimy stale, coroczne zwiększanie się liczby okazów. Od roku 1849 dołączono prócz opasów i zwierzęta zarodowe. W 1851 roku utworzono trzy konkursy (wystawy) prowincjonalne, które przeszły oczekiwania organizatorów, wobec czego liczbę ich zwiększono.

W roku 1886 było ogółem konkursów (wystaw) prowincjonalnych dwanaście. Stopniowo liczbę tę zmniejszano; w tym roku rozporządzenie ministerjalne ogłosiło pięć miejscowości, w których owe konkursy (wystawy) mają się odbyć.

Organizacja prowincjonalnych konkursów (wystaw) ustalona jest w ten sposób: przyjmować w nich udział mogą wszyscy rolnicy i fabrykanci maszyn rolnych z całej Francyi, Algieru i wszystkich kolonii, gdzie sobie kto życzy, bez względu na okolicę przez siebie zamieszkaną; lecz co się dotyczy zwierząt zarodowych, to tylko w swej okolicy rolnik może wziąć udział i być nagrodzonym. Tym sposobem żaden wystawca niema prawa więcej niż raz do roku dobiegać się o nagrody.

Wystawy prowincjonalne odbywają się w miesiącach: kwietniu, maju i czerwcu; trwają przez dni ośm. Jako odznaczenia dawane są medale złote, srebrne i brązowe, czasami także i dodatki pieniężne.

Wielkie też znaczenie mają nagrody przyznawane równocześnie za najlepsze prowadzenie gospodarstwa w okolicy, gdzie

*) Np. w stadzie chorzelowskim, z którego wyszły Przedświt, Panama i Wiosna, a w którym są jeszcze taka „Burza“ po Pasztor od Doniczego, „Telimena“ po Przedświcie od Odsieczki, „Szlachcianka“ po Blankeneze również od Odsieczki i t. d.

**) I tak np. w ostatnich 10 latach zakupił Rząd w Anglii do stada w Piber vollbl. „Balmorala“ po Hampton od Kate-Craig za 52.000 Kor., umieszczonego obecnie w Napagedl, vollbl. „Matchbox'a“ po St. Simon od Mettch-Girl zakupił Rząd od spółki z Jokey-Clubem za 200.000 Kor., vollbl. „Timothy“ po Hermit od Lady-Masham zakupiony został przez Rząd wspólnie z p. Baltazzi za 56.000 Kor. i t. d.

się odbywa wystawa prowincjonalna. W tym celu specjalna komisja bada na miejscu majątki kandydatów; stojący do konkursu mogą otrzymywać nagrody, od 600 do 3000 fr., za ulepszenia gospodarze, jak osuszanie łąk lub nawadnianie, za dobry rozkład i urządzenie budynków folwarcznych i wogóle za dobre prowadzenie gospodarstwa.

Przyjętym w tym razie jest podział na gospodarstwa wielkie, średnie i małe, które konkurują osobno.

Miedzy nagrodzonymi różnych okolic, istnieje jeszcze konkurs o nagrodę honorową „prix d'honneur” za wzorowe pod każdym względem gospodarstwo, które ma służyć za przykład innym.

Po nieszczęśliwej wojnie w 1870 r. żadnych rolniczych wystaw przez lat trzy nie było, dopiero w 1874 r. po raz pierwszy otworzono w Paryżu w pałacu maszyn na Polach Elizejskich, wystawę rolniczą ogólną i teraz stale rokrocznie wzrasta jej powodzenie. Śledzić na nich możemy wielkie postępy jakie przeważnie na polu hodowli zwierząt Francja dokonała. Tegoroczna wystawa rolnicza, po raz trzeci z rzędu urządzona na Polach Marsowych w galerii maszyn, mieści także okazy Algieru, Tunisu i innych dalszych kolonii Francji. Ta część wystawy od lat kilku urządzana jest przez naszego rodaka profesora Dybowskiego, obecnego dyrektora w tym roku założonej w okolicach Paryża, wyższej szkoły kolonialnej („Ecole coloniale superieure”. Nogent sur Marne).

Zwiedzający wystawę rolniczą w Paryżu, zwrócić musi przedewszystkiem uwagę na znakomitą kolekcję różnych ras bydła z różnych okolic Francji. Tak ogromna ilość okazów: 1644 sztuk bydła, owiec i wieprzy, 1520 sztuk drobiu, 600 okazów masła i serów, kilka tysięcy przeróżnych produktów rolniczych, ogrodniczych, win i t. d. 620 wystawców maszyn, działa wprost przynębiająco na widza i utrudnia do pewnego stopnia orientowanie się co do wartości okazów.

Pod względem hodowli, Francuzi poczynili od pewnego czasu zdumiewające postępy; trudno dziś powiedzieć czy Francji, czy Anglii przyznać winniśmy pod tym względem pierwszeństwo. Udoskonalone dziś rasy bydła opasowego „Charolaise-Nivernaise”, „Limousine” śmiało rywalizować mogą z angielską rasą „Durham”. Nagrodę honorową na tegorocznej wystawie przyznano najpiękniejszemu trzyletniemu wołu „Charolaise-Nivernaise” wagi 955 kilo. Największą zaś wagę wykazał wół czteroletni z krzyżowania „Gascon-Garonais” wagi 1380 kilo.

Z ras mlecznych zasługują na uwagę znane krowy normandzkie, flamandzkie i drobna, lecz znakomita rasa bretońska. Wśród ras zamiejscowych, pomijając wysokomleczne holenderskie i różne odmiany krów szwajcarskich, cieszy się stale wielkim uznaniem mała odmiana „Jersey”. Krowy „Jersey” zdobywają sobie coraz większe uznanie, przeważnie w okolicach produkujących masło, gdyż mleko ich zawiera przeszło 5% masła.

Francuskie rasy bydła, tak mleczne jak i opasowe, cieszą się coraz większym uznaniem ogólnym; na tegorocznej wystawie paryskiej rząd rosyjski zakupił przeszło 60 sztuk różnych ras: „Monteliard”, „Limonsine”, „Salers”, „Normande”, „Charolaise”.

Owce reprezentowane były w wielkiej ilości, świadcząc o wysokim rozwoju hodowli, która mimo konkurencji wełny zagranicznej, daje niezłe rezultaty, choć pod tym względem zaszły we Francji duże zmiany: w wielu miejscowościach zamiast produkcji wełny, hodują owce na mięso. Dział też owiec wczesnych (précoce) i łatwo dających się tuczyć, górował znacznie nad wełniastymi.

Nagrodę honorową przyznano trzem-rocznym owcom rasy „Charmois” ważących 199 kilo i trzem owcom rasy „South-down” wieku 9 miesięcy, wagi w sumie 220 kilo. Cienkowielniaste Merynosy zostały odznaczone tylko jedną pierwszą i jedną drugą nagrodą, co nam jasno wykazuje, iż produkcja baranów poszła w kierunku opasów.

Z licznie reprezentowanych wieprzy nagrodę honorową otrzymał wieprz rasy „Normand-Manceau” wieku 11 miesięcy 28 dni, wagi 330 kilo i trzy wieprze „Craonais-Manceau” wieku 10 miesięcy i 6 dni ważący każdy od 283—290 kilo.

Okazy drobiu licznie bardzo reprezentowane, tak żywe jak bite, okazują, że ta gałąź przemysłu rolnego jest dobrze we Francji zrozumianą i niemal z artystem prowadzoną. Ze duże korzyści z hodowli kur i wogóle z drobiu ciągną przeważnie drobni posiadacze rolni, świadczy to, iż niektóre okolicy Francji dzięki hodowli drobiu, podniosły znacznie swój dobrobyt*).

Nasiona i produkta rolne wystawione, potwierdzają znaną ogólnie renomę, jaką cieszą się doborowe ziarna różnego rodzaju z całą starannością prowadzone we Francji. Handel nasionami daje bardzo poważne dochody rolnictwu francuskiemu, lecz też przyznać trzeba, że rolnicy francuscy prowadzą hodowlę nasion z całą znajomością rzeczy.

Ogólnie zwracały uwagę, wprost kolosalnej wielkości znany gatunek buraków pastewnych „Mamuty” wystawione przez dom Vilmorin’a, niestety, dziś tylko profani rolnictwa zachwycają się nimi; rolnicy francuscy idąc za wskazówkami Deherain’a i innych agronomów, ogólnie porzucili te pozornie korzystne buraki, zastępując je pół-cukrowymi, „demi-sucrière”.

Jako nowość na tegorocznej wystawie rolniczej, zaprowadzono wystawę maszyn, aparatów i lamp alkoholowych; używanie alkoholu w celach przemysłowych, robi duże postępy we Francji; dla północnych prowincji, gdzie dzięki uprawie buraków, rolnictwo stało na wysokiej stopie kultury, kwestya alkoholu ma wielkie znaczenie. Niestety, są słuszne obawy konkurencji ze strony alkoholu syntetycznego, którego produkcja przeszła o połowę jakoby jest tańszą**).

Ogólne zainteresowanie wzbudzał po raz pierwszy wystawiony telegraf bez drutu, dostosowany do potrzeb rolnictwa, jako ostrzegacz przed burą i gradami „avertisseur de l’orage et de grêle”. Jak na teraz, trudno coś o tem powiedzieć, dopóki praktyka nie okaże zadawalniające rezultaty. W naszych warunkach rolniczych, podobnego rodzaju aparaty oddałyby mogły wielkie usługi, wobec ogromnych majątków; we Francji przy rozdrobnieniu własności, spożytkowane być mogą tylko przez syndykaty i różne stowarzyszenia rolnicze.

* * *

Francja pod względem rolniczym stoi na wysokim stopniu kultury i jeżeli warunki nasze pod wieloma względami różnią się od francuskich, niemniej jednak, przez poznanie tego bogatego kraju, wiele możemy zyskać; szkoda tylko, że młodzież nasza, oddająca się rolnictwu, zupełnie nie stara się o poznanie pod tym względem Francji.

Sądzę, że wielkie korzyści oddałyby mogli u nas rolnicy, którzy odbyliby praktykę i poznali sposób gospodarki i znakomitą administrację, jaka cechuje gospodarstwo francuskie.

Jeżeli pod względem nauki rolniczej Niemcy zdaje się trzymają pierwszeństwo — osobiście nieznam gospodarstw niemieckich — lecz sądząc z opisów, twierdzić można, że pod względem praktycznym, francuscy rolnicy są niedoścignionymi.

Stanisław Tylicki.

Z Sekcji rolniczej Komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności.

Doroczne posiedzenie Sekcji rolniczej Kom. fiz. Akademii Umiejętności, poświęcone sprawozdaniu z czynności Sekcji w roku ubiegłym i programowi prac w następnym, odbyło się pod przewodnictwem Dra E. Godlewskiego, prof. Uniw. Jagiell. w dniu 24 marca b. r.

Z czynności Sekcji w roku 1902 składali sprawozdania referenci odpowiednich działów pp.: Prof. Dr. Godlewski

*) Hodowlę drobiu, sposób tuczenia i handel szczegółowiej opiszę w specjalnym artykule.

**) Utworzone zostało we Francji Towarzystwo akcyjne produkcji alkoholu mineralnego „Compagnie des alcools français”, które jakoby z odpadków przy fabrykacji acetyleny, otrzymuje hektolitry alkoholu za cenę 12 fr. a nawet niżej; w detalicznej zaś sprzedaży po 30 c. litr, gdy alkohol buraczany sprzedawany jest po 50 c. najtaniej. „Bulletin de syndicat agricole de l’arrondissement de Meaux”, Luty 1903 r.

(badania gleboznawcze i nad florą łąkową), Prof. Dr. W. Klecki (badania zootechniczno-fizyograficzne), Prof. T. Sikorski (spostreżenia pedologiczne, zbierane przy sposobności projektowania lub wykonywania robót melioracyjnych), i insp. szkół ludowych p. S. Udziela (spostreżenia fytofenologiczne). Z działu fizyografii leśniczej, sprawozdanie nadesłał starszy radca Inspekcji leśnej, p. A. Nowicki.

Prof. E. Godlewski zawiadomił, że w tym roku Prof. Dr. Mieczysławski ukończył rozpoczęte jeszcze w r. 1897 badania geologiczno-rolnicze w okolicach Lubaczowa i Oleszyc (w powiecie cieszanowskim). Obecnie Dr. Mieczysławski kończy wykreślanie mapy geologiczno-rolniczej tych okolic, zużytkowując przytem wyniki mechanicznego i chemicznego rozbioru gleb, wykonanego przez p. Konrada Mościckiego, asystenta przy katedrze rolnictwa w Uniw. Jagiell. Zatem mapa ta zapewne w niedługim czasie będzie mogła być wydana, wraz z tekstem objaśniającym. Sekcja otrzymała nadto opracowaną przez Dra Domańskiego z polecenia Oddziału przemysłowego c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego mapę geologiczno-rolniczą powiatu przemyskiego. Jednakże wydanie tej mapy będzie mogło nastąpić dopiero po przeprowadzeniu uzupełniających studyów.

W dziale badań nad florą łąkową otrzymała Sekcja do ogłoszenia w „Sprawozdaniach Kom. fiz.” rozprawę p. Seweryna Krzemienieckiego, asystenta przy katedrze chemii rolniczej w Uniw. Jagiell., p. t. „Łąki i pastwiska w Tatrach”.

Prof. Dr. Waleryan Klecki zawiadamia, że w roku ubiegłym p. Wacław Zakrzewski przeprowadził badania nad czarnem i czerwonym bydłem krajowym w Sterdyni, w celu uzupełnienia zebranego dawniej przez p. A. Dehnela materiału, a p. Zygmunt Ihnatowicz, asystent przy katedrze hodowli w Uniw. Jagiell. zbadał w dwu powiatach gubernii łomżyńskiej (w dawnej ziemi nurskiej) bydło nadbużańskie, stanowiące materiał pierwotny, z którego powstała obora w Sterdyni. O ile materiały te będą na czas opracowane do druku, będą one ogłoszone w bezpośrednim związku z drukowaną obecnie w „Sprawozdaniach” pracą p. Dehnela.

Prof. T. Sikorski zdaje sprawę z czynności komisji, złożonej (oprócz referenta) z pp. inż. Chrzęszciewskiego, inż. Stobieckiego oraz Prof. Kuleczyńskiego.

Komisja ta opracowała instrukcję i przygotowała schematy, które mają być rozesłane inżynierom krajowego biura melioracyjnego w myśli zgromadzenia spostrzeżeń pedologicznych, dokonywanych przy sposobności prac melioracyjnych. Spostrzeżenia te będą bardzo użyteczne przy opracowywaniu geologiczno-rolniczej mapy Galicji, do której Sekcja przygotowuje materiały. W sprawie tej Sekcja spodziewa się uzyskać poparcie Wydziału Krajowego.

Organizacją stacji fenologicznych na roślinach zbożowych i drzewach owocowych w powiecie podgórskim, zajął się p. S. Udziela. Na rozesłane w roku ubiegłym kwestyonyariusze nadeszło niewiele odpowiedzi. W roku bieżącym zbieranie tych spostrzeżeń będzie rozciągnięte na większą liczbę powiatów Galicji zachodniej i zebrane w roku ubiegłym spostrzeżenia zapewne będą mogły być ogłoszone razem ze spodziewanym materiałem przyszłorocznym.

Z nadesłanego przez p. Nowickiego sprawozdania dowiadujemy się, że w roku 1902 zbierane były materiały do fizyografii leśniczej w zachodnich Beskidach, oraz w okolicy Podhorzec w pow. zloczowskim. W najbliższym roczniku „Sprawozdań Kom. fiz.” będzie można ogłosić IV seryę tablic wydajności drzewostanów w Galicji.

W dalszym ciągu posiedzenia na wniosek Komisji, której przewodniczył Prof. Dr. E. Janczewski, postanowiono ogłosić w „Sprawozdaniach” statystyczny materiał o drzewostanie owocowym w powiecie krakowskim, zebrany przez krajowego instruktora ogrodnictwa Dra St. Golińskiego.

Sekretarz Sekcji Prof. Dr. W. Klecki zakomunikował, że Zarząd Sekcji wysłał 25 egzemplarzy „Programu prac Sekcji rolniczej” do Królestwa Polskiego na życzenie kierowników tamtejszych rolniczych stacji doświadczalnych. Programów tych zażądano od Zarządu Sekcji dlatego, że na ze-

braniu kierowników rolniczych stacji doświadczalnych i pracowników gleboznawczych, które się odbyło w lutym 1902 roku w Warszawie, uchwalono przy badaniu gleby przyjąć metody, opracowane i zalecone przez Sekcję, a opisane w wydanym przez nią „Programie”.

Następnie omawiano program prac Sekcji na rok 1903. Postanowiono zająć się uzupełnieniem badań do mapy geologiczno-rolniczej powiatu przemyskiego, wykonanej przez Dra Domańskiego, i w dalszym ciągu prowadzić rozpoczęte badania w zakresie fizyografii łąk i lasów, spostrzeżeń fenologicznych i badań nad odmianami bydła krajowego, oraz rozwinąć akcję w kierunku gromadzenia spostrzeżeń pedologicznych, dokonywanych przez inżynierów biura melioracyjnego.

Po załatwieniu drobniejszych spraw administracyjnych i dokonaniu wyboru nowych współpracowników, przystąpiono do wyboru Zarządu. Przewodniczącym wybrany został i na rok przyszły Prof. Dr. Emil Godlewski, sekretarzem Sekcji pozostaje dotychczasowy sekretarz, Prof. Dr. Waleryan Klecki.

W sprawie racjonalnego użycia sztucznych nawozów z wiosną.

Napisał

Kazimierz Langie.

Dokończenie.

Skończywszy krótkie wzmianki o nawozach głównych pominąć nie mogę jeszcze jednego, który już więcej pośrednio oddziaływa na rozwój roślin, i wywiera działanie na fizyczne właściwości gleby. Tym sztucznym nawozem jest wapno. Ziemia nie tylko ubogiej w wapno, ale nawet i te, które wykazują pewną zawartość tego składnika, są wdzięczne mimo to za dodatek tego nawozu sztucznego. Najbardziej z wielu gatunków gleby potrzebują wapna ziemie torfowe, i torfiaste a stosunkowo najmniej ziemie piaskowe.

Wapno w glebie działa korzystnie przede wszystkim mechanicznie, bo cięższą glebę czyni sypką, kruchą, a następnie przyczynia się ogromnie do najrozmaitszych procesów chemicznych, ułatwiając rozkłady związków trudno rozpuszczalnych. Przyczynia się do szybkiej przemiany związków zawartych w ziemi i to jest właśnie główną zaletą wapna. Tak więc z jednej strony na ziemiach piaskowych, dla których w większej ilości nawozy potasowe są potrzebne, działa korzystnie, jak i na ziemiach gliniastych, ciężkich, mokrych, torfowych, łącząc się chemicznie z kwasami, odkwasza te gleby i czyni je kruchszymi, sypkimi oraz ułatwia połączenia chemiczne.

Ziemia gliniasta więcej potrzebuje wapna, aniżeli lżejsza piaskowa. Jeżeli na glebie spotykamy chwasty jak, np. *Equisetum* i t. p., które zwykle rosną na miejscach mokrych i w wapno ubogich, to jest to znakiem że gleba ta potrzebuje tego nawozu. Ważną rzeczą jest aby rola, na której ma być wapno rozsiane, nie była zbyt ubogą w siłę nawozową. Najlepiej działa wapno, gdy go się daje w rok lub po dwóch latach po nawozie stajennym, a wkrótce po nim także i stajenny nawóz przychodzi, nigdy jednak nie należy dawać go z gnojem stajennym równocześnie.

Co do czasu w jakim należałoby z korzyścią używać wapna, to najodpowiedniejszą jest jesień. Przeważnie używa się go do poprawienia fizycznego i odkwaszenia gleby, a pośrednio dopiero działa z korzyścią dla roślin. W jesieni wysiane wapno na ściernie a następnie przyorane, doskonale może się z ziemią wymieszać. Mimo to może być wapno i na wiosnę użyte, ale wówczas, gdy ziemia dosyć już jest sucha i wcześniej przed siewem.

Wapno przeznaczone do użycia na rolę lub łąki, powinno być jedynie tylko w stanie sproszkowanym rozsypane. W tym

celu powinien gospodarz wywieźć dobrego wapna palonego na rolę w kawałach i małych kupach po 20—25 kgr. w odległości 4 kroków mniej więcej od siebie takowe na roli pomieszczać. Te kupy wapna należy przykryć ziemią dosyć grubo i tak pozostawić kilka dni. Wilgoć ziemi działa tu bardzo korzystnie, bo wapno powoli zmienia się w stan proszkowaty, czyli jak zwykle mówią „lasuje się“ a gdy już rolnik spostrzeże, iż dostatecznie wapno ugaszone i skruszone, wówczas może takowe na glebę rozsypać. To rozsypywanie należy skuteczniać szuflami lub łopatami naturalnie odrzuciwszy w pierw ziemię na bok. Przedewszystkiem jak najcieniej po roli rozsypane być winno to wapno, gdyż łatwiej go przyorać i lepiej wymieszać się może z ziemią.

To samo przygotowanie tego wapna może rolnik urządzić sobie w osobnym miejscu na folwarku między zabudowaniami, z tą jednak różnicą, iż wapno palone w większej masie zbite i przykryte ziemią, dłuższego czasu potrzebować będzie do t. zw. zlasowania. Z wapnieniem gleby należy mniej więcej raz na 6 lat postępować, a w ilości zwykle od 1800—3000 kg. na Ha.

Z roślin będących w kulturze, najczęściej pożądaną wapna rośliny strączkowe, z wyjątkiem łubinów, i konieczynowate. Największą korzyść z wapna osiąga się, siejąc wapno na ścierni w jesieni i przyorując go pod oziminy. Z wiosną również działa dobrze, wysiane równocześnie prawie z siewem konieczyn pod jarzyny, zaś co do ziemniaków i buraków, to wapnienie powinno być jeszcze przed wywiezieniem gnoju stajennego na rolę pod te plody uskutecznione.

Wapno przedewszystkiem przyczynia się do nadzwyczaj bujnego rozrostu konieczyn, jak i strączkowych roślin i pod takowe użyte oplaca się najwięcej.

Na łąkach niezamokrych ale suchszych działa wapno bardzo dobrze. Mech w znacznej części ginie a trawy mogą się bujniej rozwijać. Może być wapno albo w stanie sproszkowanym wysiane na łąki, albo też z nawozem kompostowym w przymiesze wywiezione, w każdym razie możliwie najwcześniej z wiosną.

Z wielką korzyścią będzie, jeśli taksamo wapno jak i kompost wywiezione na łąkę, przybroni rolnik broną ławkową. Dodać tu muszę, że nadzwyczaj ważną rzeczą jest, aby wapno rozsypywane było na rolę w czasie pogodnym i spokojnym, nie przy silnym wietrze. Prócz tego nie powinno ono długo leżeć na powierzchni, lecz prawie zaraz po rozsianiu winno być przyorane, w przeciwnym bowiem razie gdy za długo ma styczność z zewnętrzną wilgocią, traci ono na sile mechanicznego oddziaływania na glebę.

Po ogólnych wyżej opisanych wskazówkach, dotyczących specyalnie każdego z głównych nawozów sztucznych, pozwolę sobie jeszcze na zakończenie podać krótki szematyzm, a raczej krótkie zestawienie: jakiej ilości w przecięciu i jakich nawozów sztucznych w ogólności ważniejsze rośliny w gospodarstwie rolnem uprawiane, do swego rozwoju a dla wydania obfitszego plonu wymagają.

Uwzględniając normalne warunki i dobrą uprawę roli, w pierwszej linii omówić wypada rośliny zbożowe. Pszenica przedewszystkiem wymaga dobrego nawozu stajennego, który pospolicie daje się pod przedplon. Jeżeli pszenica ma być uprawiana na ugorze, wówczas po pierwszej orce należy gnoj stajenny wywozić i przyorać. Ze sztucznych nawozów przy średnim gnojeniu można dać 200 kg. saletry, albo 150 kg. siarkanu amonowego, 600 kg. tomasyny, albo mączki parzonej, od której 1 kg. = 400 kg. i 400 kg. kainitu na Ha. Te nawozy są niejako siłą pomocniczą gnoju stajennego i należy je używać w wypadkach koniecznych. Najlepiej będzie w jesieni przed siewami oziminy wysiać tomasynę, a z wiosną jako pognoj na powstające oziminy dać saletrę. Saletrę w dwóch częściach, i to na ziemiach cięższych pierwszą część w połowie kwietnia, drugą z początkiem maja, zaś na lżejszych glebach pierwszą część saletry w połowie kwietnia, drugą część w połowie maja.

Jeżeli celem będzie otrzymanie w plonie pszenicy więcej ziarn mącznych, wówczas należy unikać azotowego gno-

jenia albo w małej ilości. Jeżeli zaś rozchodzi się o ziarno szkliste w przeważającej ilości, będzie można silniej nawozem azotowym nawozić.

Wogóle jak pierwiej wspomniałem, nawożenie azotowe z wiosną oziminy, jeśli źle wyglądają, będzie korzystnem i wzmacniającem dla nich. Muszę nadmienić, że pszenica może się obejść bez nawozów potasowych jak kainitu i soli potasowych, nie jest ona pod tym względem zbyt wymagająca.

Żyto znosi już łatwiej nawóz stajenny bezpośrednio pod takowe glebie dodany, ten i tutaj jest najlepszym. Doskonale udaje się żyto na zielonym nawozie. Użycie sztucznych nawozów pod żyto nieopłaca się tak nadzwyczajnie jak n. p. u pszenicy, mimo to, nieraz zależnie od klimatu i gleby korzystnem jest dodanie tychże. Przedewszystkiem żyto najwięcej potrzebuje potasu, mniej zaś fosforu. Potas można wprowadzić albo w formie kainitu, albo w formie innych soli potasowych. Wedle ostatnich doświadczeń Dr. Gerlacha żyto daje znacznie obfitsze plony przy użyciu potasu, który przyczynia się ogromnie do tego, że żyto nie tak łatwo wymarza, a nawet odporniejszem jest przeciw wyleganiu. Dr. Gerlach zwraca jednak uwagę, aby przy użyciu nawozów potasowych zachowywać pewną ostrożność. Tak kainit, jak i sole potasowe zawierają w swym składzie „chlor“, a tego składnika żyto nie znosi, jest on bowiem bardzo szkodliwy. Wobec tego najodpowiedniejszym będzie nawozić rolę kainitem lub solami potasowymi w jesieni na 4—6 tygodni przed siewem żyta, a jeśli tego nie można lub jest za późno, wówczas należy wysiać jeden z nawozów potasowych na powstające już żyto w listopadzie albo bardzo wcześniej z wiosną na Ha. 400—600 kg. kainitu lub soli potasowych.

Co do nawozu fosforowego, to na ziemiach ubogich w fosfor dla obfitszego plonu w ziarnie, nadaje się tomasyna, lub mąka kostna w ilości 300—400 kg. na Ha.; naturalnie przyorane w jesieni przed siewem. Saletry można użyć również z dobrym skutkiem pod żyto, ale także jako nawóz w jesieni w ilości 100—150 kg. na Ha., ale w tym wypadku jeżeli przedplonem nie była roślina azot zbierająca. W przeciwnym bowiem razie, nawożenie azotowe byłoby zbyt szkodliwe.

Jęczmień wymaga gleby dobrze uprawionej, ale o większej sile nawozowej niż inne zbożowe. Z powodu słabszego rozwoju korzeni, nie może tak wyzyskać z ziemi nawozowych składników jakby należało, dlatego też gleba ta powinna być silnie nawożona.

Z nawozów sztucznych najwłaściwszym jest nawóz potasowy. Zatem jest jęczmień najwzdzięczniejszy, tego składnika najbardziej potrzebuje. Potas przyczynia się najwięcej do wykształcenia ziarn jęczmienia, które pod względem jakościowym, oraz mączystości, również pod wpływem tego składnika poprawiają się bardzo. Sole potasowe podwyższają plon w ziarnie jęczmienia o 30%.

Ponieważ jęczmień jest zupełnie obojętnym na działanie chloru, można używać kainitu, a nawet lepiej aniżeli innych soli potasowych, bez ściśle ograniczonego czasu. Najlepiej wysiewać kainit wcześniej z wiosną pod jęczmień, można go też i późną jesienią przyorać na roli, na której ma być jęczmień. Bezwarunkowo ze wszystkich sztucznych nawozów, kainit oplaca się najwięcej pod jęczmień. Co do nawozów fosforowych, superfosfat nie oplaca się zbyt dostatecznie, można go jednak dodawać w połączeniu z solą potasową także wcześniej z wiosną. Saletra wywiera wpływ na jęczmień, powinna być jednak pogłównie daną przed zupełnem rozkrzewieniem się roślin. Co do ilości, to w przecięciu należy wysiewać: saletry do 200 kg. na Ha., superfosfatu do 300 kg., a kainitu do 400 kg. na Ha.

Nawożenie azotowe pod jęczmień powinno być z ostrożnością przeprowadzane, przy silnem bowiem nawożeniu może nastąpić wylegnięcie zboża i większy plon w słomie. Jeżeli przed jęczmieniem uprawiane były okopowe, pod które obficie użyto nawozu stajennego, wówczas pod jęczmień nawożenie może być zbędne.

Owies należy do roślin najmniej wymagających. W każdym razie owies najlepiej się udaje po okopowych na gnoju, albo na nawozie zielonym, po mieszankach i t. p. Ze sztucznych nawo-

zów owies najmniej potrzebuje potasu, za to bardzo dobrze się rozwija przy dodaniu saletry i nawozów fosforowych. Ilości mniej więcej powinny być użyte: Saletry od 200—600 kg. na Ha., po zejściu siewu jako pognój, superfosfatu 300 kg. przed siewem, a kainitu jeśli ziemia bardzo uboga w potas do 200 kg. na Ha., również przed siewem.

Mimo tych ogólnych cyfr podanych, a dotyczących użycia nawozów sztucznych pod te najważniejsze rośliny zbożowe muszę dodać, że ściśle takowych brać nie można. Miejscowe warunki, próby i doświadczenia muszą mieć zawsze pierwszeństwo i z pomocą tych może sobie gospodarz dopiero właściwą ilość określoną nawozów sztucznych ustanowić.

W przybliżeniu według doświadczeń prof. Wagnera podane cyfry mogą służyć za punkt wyjścia i orientację do ułożenia sobie stosunku ilościowego nawozów sztucznych:

Dla roślin zbożowych więc: średnie gnojenie wymaga 30 kg. rozpuszczalnego azotu na Ha. To znaczy, że n. p. saletra zawierająca 15—16% rozpuszczalnego azotu w sobie, przy średnim gnojeniu na Ha. ma być użyta w ilości $2 \times 15\% = 30$ kg. rozpuszczalnego azotu na Ha., czyli 200 kg. saletry na Ha., średnie gnojenie 50 kg. kwasu fosforowego rozpuszczalnego na Ha. i 50 kg. potasu rozpuszczalnego na Ha.

Jęczmień i żyto mniej potrzebują azotowego nawozu jak owies i pszenica. Jęczmień browarniany znosi wówczas więcej azotu, jeżeli ma równocześnie silne dawki potasu i fosforu.

Jeżeli przedplon roślin zbożowych stanowiły azot gromadzące rośliny jak konieczyny, lucerna, wyki, grochy, lubiny i t. p., wówczas winien gospodarz kłaść główną wagę na nawożenie fosforowe i potasowe przy uprawie zbożowych. Jeżeli pod przedplon użyto okopowych, albo i zbożowe, wówczas należy w mniejszej ilości użyć nawozów fosforowych, a forsować w azotowych i potasowych.

Następują po zbożowych okopowe, to powinno się zbożowe, silniej nawozić potasem, aby okopowe pośrednią drogą go otrzymały, gdy zaś następuje konieczyna lub lucerna, to również silne nawożenie potasowe i fosforowe będzie pożądane.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Walne Zgromadzenie członków Towarzystwa rolniczego okręgowego jasielskiego odbyło się w Jasle w dniu 26 marca b. r. pod przewodnictwem prezesa Towarzystwa p. St. Ostaszewskiego z Klinkówki. Na porządku dziennym zebrania obok spraw wewnętrznych Towarzystwa znajdowały się 3 wykłady, a mianowicie przybyły z Krakowa inspektor rolnictwa Dr. Tomalski miał wykład o przeprowadzaniu doświadczeń polowych z różnymi odmianami zbóż, wykazując cyfrowo różnicę wartości gospodarczej pojedynczych odmian; dyrektor Banku melioracyjnego ze Lwowa p. Kurpisz miał odczyt o sposobach sfinansowania pożyczek melioracyjnych i o prowadzeniu robót melioracyjnych przez Bank melioracyjny; zaś kierownik niższej szkoły rolniczej w Suchodole p. Ę. Bielski mówił o potrzebie sporządzania preliminarza naturalistów w gospodarstwie włościańskim. Do poruszonych tematów nawiązała się dłuższa dyskusja wobec dość licznie zgromadzonych członków Towarzystwa. Na zebraniu, które trwało od godziny wpół do drugiej do godziny siódmej wieczorem, był obecny starosta hr. Michałowski.

Towarzystwo rolnicze dla Księstwa Cieszyńskiego odbyło swe roczne Walne Zgromadzenie w domu narodowym w Cieszynie w d. 28 marca b. r. pod przewodnictwem swego prezesa p. Cieniały z Mistrzowic. Zgromadzenie było licznie obsesane przez pojedyncze Kółka rolnicze, których w całym Księstwie w r. 1901 znajdowało się 56 z 2142 członkami, z czego 36 Kółek w powiecie Cieszyńskim, 8 Kółek w powiecie Fryszackim a 12 Kółek w powiecie Bielskim. Zachowując sobie bliższe omówienie sprawozdania rocznego na czas późniejszy zaznaczyć musimy, iż owo sympatyczne wrażenie,

jakie na każdym, nieznanym bliżej, odnośnych stosunków, uczynić musiał przebieg zgromadzenia i tocząca się dyskusja, stanowi otuchę, że ruch wśród ludu śląskiego, nie ograniczając się na pole ekonomiczne do tych warstw, które stanowią najzdrowszą a zarazem najliczniejszą podstawę społeczeństwa, nie ustanie, lecz przeciwnie będzie się rozszerzał coraz więcej i przy usilnej pracy doprowadzić musi do zdobycia należnego się ludności polskiej poważania i znaczenia w tej przastarej dzielnicy Piastowskiej.

Zgromadzenie miało bardzo poważny przebieg. Wygłoszone przez rolników referaty a więcej jeszcze rzeczowa dyskusja świadczyły o wielkiej znajomości podstaw naukowych rolniczych wśród tych najszerszych warstw. Z referatów tych wymieniamy: O czerwonce, zarazie i pomorze wśród nierogacizny, referat dyrektora polskiej szkoły zimowej w Cieszynie p. Szybińskiego; O składnikach gleby i podglebia, referat Dr. Zaleskiego, rolnika z Puńcowa; o zalesianiu gorszych albo też więcej odległych od zabudowań gruntów; o rachunkowości rolniczej w małych gospodarstwach, referat p. Zieliny rolnika; o doświadczeniach nawozowych przeprowadzonych w gospodarstwie górskim, referat p. Śliwki, rolnika od granicy Galicyi. Na zgromadzeniu poruszano także wiele spraw lokalnego znaczenia, mających związek z rolnictwem, jak n. p. sprawa założenia szkoły gospodyń wiejskich, sprawa uszlachetniania zbóż i nasion pastewnych, sprawa polskiego kursu sadowniczego dla nauczycieli ludowych, sprawa kursu buchalteryjnego, sprawa szkół elementarnych, sprawa targów bydłych i wiele innych. W zebraniu uczestniczył także wysłannik c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie, inspektor rolnictwa Dr. Tomalski.

Oddział stryjsko-żydaczowski c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie wydaje co kwartał własnym nakładem drukowany okólnik, który jest niejako sprawozdaniem z czynności Rady Oddziału za cały kwartał i w którym poruszane są ważniejsze sprawy, dotyczące rolnictwa w obrębie działalności Oddziału. W Nr. 2 za rok 1903 znajdujemy spis uczestników kursu weterynarsko-polożniczego, jaki się odbył w Stryju od 3—11 lutego b. r. Urządzaniu takich kursów po powiatach należy tylko przyklasnąć i każdy, kto tylko poznał panujące w kraju stosunki w tym kierunku, przyzna, iż tą drogą można uchronić rolników zwłaszcza mniejszych, przed bardzo wielkimi stratami, wynikłymi po prostu z nieumiejętności obchodzenia się z krowami i kłaczami podczas i po porodzie. Szczególnie w wypadkach cięższego porodu pomoc fachowa, choćby bardzo prymitywna zaraz w pierwszej chwili może uchronić od strat. Dotyczy to nie tylko mniejszej, ale też i większej własności, gdzie dotychczas dozorecy stajenni, nie grzeszący zbytnią wiedzą a mający tylko pewną praktykę mechaniczną są po największej części wyrocznią. Uczestnictwo w takim kursie ze strony dozorców stajennych powinni właściciele większych gospodarstw na większą skalę popierać tem więcej, iż na kursie tym przedmiotem nauki jest także udzielanie pomocy przy wzdęciu bydła i we wszystkich nagłych wypadkach, z wykluczeniem naturalnie systematycznego leczenia bydła na inne choroby.

Na kursie takim odbyłym w Stryju brało udział i zdało egzamin z postępowaniem co najmniej dostatecznym 23 uczestników z powiatu stryjskiego i 23 z powiatu żydaczowskiego.

W okólniku tym znajdujemy wiadomość, iż staraniem Rady Oddziału odbędzie się od 30 marca do 30 kwietnia br. w 6-ciu miejscowościach powiatu żydaczowskiego i stryjskiego jednodniowy kurs sadowniczy, który będzie obejmował praktyczną naukę o czyszczeniu drzew owocowych i o sadzeniu drzewek.

Obok kilku innych spraw znaczenia lokalnego, znajdujemy w okólniku powyższym także cennik nasion, jakie Oddział stryjsko-żydaczowski ma na sprzedaż. Okólnik jest wydawany w języku polskim i ruskim, a jeśli wolno zwrócić uwagę redakcyi, to polszczyzna okólnika pozostawia ekołwiek do życzenia (np. powtarzające się słowo: „folwarek“, lub wyrażenie: „zrozumiałe“ str. 5).

Dnia 16-go kwietnia b. r. odbędzie się w Płaszowie stacya kolei państwowych Podgórze-Płaszów, konkurs maszyn i narzędzi do uprawy kartofli, połączony z jednodniową wystawą tychże narzędzi. W konkursie wezmą udział różne istniejące systemy maszyn do wysadzania kartofli (t. zw. sadzarki), do robienia znaczków lub dolków (znaczniki, dolowniki), do przykrywania wysadzonych kartofli (przykrywacze) do opielania, obsypywania (pielniki, obsypniki, bronki) etc. Urządzenie takiego konkursu daje rolnikom sposobność do zapoznania się z wszelkimi istniejącymi w tym kierunku narzędziami i ewentualnie do wyboru najodpowiedniejszego dla swego gospodarstwa narzędzia, a Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego, którego staraniem i pod którego kierunkiem odbywa się konkurs daje gwarancję, iż nieodpowiednie maszyny i narzędzia nie będą dopuszczone do konkursu i nie wprowadzą w błąd rolników. Urządzenie takiego konkursu a tem samem danie sposobności dla rolników do zapoznania się z temi narzędziami jest tem więcej na czasie, iż uprawa kartofli jako wymagająca bardzo wiele sił roboczych ręcznych, mogłaby wobec notorycznego braku robotnika odstraszyć od uprawy kartofli na większą skalę, a przynajmniej w tych gospodarstwach, gdzie już uprawiają kartofle na większą skalę, spowodować przez niedostateczną uprawę zmniejszenie się zbiorów i tem samem zmniejszenie się rentowności. Takie stosunki zachodzą, jak wiadomo, w Zachodniej Galicyi, z kąd tysiące rąk roboczych emigruje za pracą, której nasze rolnictwo nie może tak wynagradzać jak rolnictwo więcej intensywnie, niemieckie lub duńskie, a znowu we Wschodniej Galicyi obawa strejków zmusza do zabezpieczenia się na wypadek bojkotu ze strony robotników. Z tych względów spodziewać się należy, iż rolnicy nasi skorzystają z nadarzającej się sposobności, tem więcej, iż równocześnie będą mogli zapoznać się z funkcjonowaniem każdej maszyny i każdego narzędzia, a termin konkursu daje im sposobność do ewentualnego korzystania z maszyn i narzędzi jeszcze w tym roku.

Liczne zgłoszenia na konkurs dają rękojmię, iż cel zamierzony przez Towarzystwo rolnicze w zupełności osiągnięty zostanie o ile chodzi o danie sposobności, zaś od rolników zależeć będzie, czy i w jakiej mierze zechcą z niej korzystać.

ROZMAITOŚCI.

Alkohol jako pokarm. Wielkie zainteresowanie i ożywioną dyskusję w francuskiej prasie naukowej i peryodycznej, wywołała rozprawa E. Duclaux, dyrektora Instytutu Pasteura nad fizyologicznym znaczeniem alkoholu w organizmie zwierzęcym. Rozprawa powyższa jest raczej sprawozdaniem z doświadczeń, poczynionych w Ameryce, zamieszczonych w „Memoires de l'Academie nationale de sciences des Etats-Unis“ zainaguirowanych zaś przez „Wesleyan University“.

Doświadczenia poczynione tam na wielką skalę przez komisję złożoną z pięćdziesięciu uczonych, datują pierwsze swe publikacje od 1897 r.

Zrozumiałem jest to zainteresowanie się sprawą, która ma tak doniosłe znaczenie w życiu wszystkich społeczeństw.

Rozpowszechnienie się użycia alkoholu w różnych postaciach, zgubny wpływ nadużycia, musiały zainteresować wszystkich, którym dobro i przyszłość narodu nie są obojętne.

Alkoholizm we Francyi poczynił wprost przerażające postępy. Według danych statystycznych wypadło:

w r. 1850	rocznie	na głowę	1	litr	46	alkoh.
"	1860	"	"	"	2	" 27 "
"	1880	"	"	"	3	" 64 "
"	1895	"	"	"	4	" 07 "
"	1896	zaś	"	"	4	" 54 "

Cyfry wykazują spożycie alkoholu w naturze, nie biorąc pod uwagę napojów wysokowych jak: wina, piwa, jablecznika itd.

Zdaniem p. Jacquet obecnie wypadła 14 litr. 19 alkoh. na głowę w różnych jego postaciach.

Tak szybki wzrost konsumpcji alkoholu, zatwarza głębiej myślących obywateli, gdyż już dziś widoczny jest jego szkodliwy wpływ.

W północnych i północno-wschodnich prowincjach Francyi alkoholizm poczynił wprost zatrważające rozmiary. Statystyka wykazuje, że w niektórych departamentach wypadła 30 i więcej litrów na głowę¹⁾. Tam też wykazy śmiertelności znacznie przechodzą normę przeciętną, co wobec słabego wzrostu ludności Francyi poważnie zatrważać może.

Nadużycia alkoholu straszne powodują skutki. Obserwacye lekarzy wykazują, że suchoty, ta plaga ludzkości w pijaństwie mają swego sprzymierzeńca; alkoholizmem osłabiony organizm, staje się podatnym terenem dla jej rozwoju.

Oprócz mnóstwa innych chorób, jak serca, wątroby, naczyń krwionośnych, alkoholizm ma w sobie to, że jego skutki niezadawalniają się zniszczeniem zdrowia nadużywającego — lecz przechodzą i na jego potomność. Dzieci alkoholików są przeważnie jeżeli nie idiotami, to w znacznej mierze mają inteligencję przytępioną, a często bardzo podlegają epilepsji.

Więc nie też dziwnego, że powstała tak żarliwa dyskusja i w prasie specjalnej i peryodycznej, z powodu twierdzenia, że alkohol jest tak samo pokarmem, jak tłuszcz i cukier.

Badania nad fizyologicznym znaczeniem alkoholu dla organizmu, od dawna już zajmowały uczonych. Bouchardat i Lebig uważali alkohol jako pokarm, który organizm z korzyścią użytkuje; inni jednak uczeni, jak Lablemand, Parrin i Duroy wyrażali wprost przeciwne zdania.

Opinia ta do dziś jeszcze nie została ustalona, dokładne bowiem jej rozstrzygnięcie z całą ścisłością naukową przedstawiają ogromne trudności. Dzięki jednak znakomicie obmyślanej i z całą ścisłością przeprowadzonej metodzie, naukowe doświadczenia poczynione przez uczonego amerykańskiego, Arwatera, pozwalają twierdzić, że: „nie tylko alkohol nie jest trucizną, lecz powinien być zamieszczonym obok krochmalu i cukru, których przechodzi nawet swą wartością pokarmową, gdyż przy jednakowej wadze zawiera więcej energii“²⁾.

Alkohol jednak nie jest pokarmem kompletnym i nie może zastąpić ani chleba, ani mięsa, które prócz węgla wodoru i tlenu posiadają azot niezbędny dla organizmu.

Przyjmując więc alkohol za pokarm tej wartości co inne węglowodany, musimy wziąć pod uwagę, w jakiej ilości wprowadzony być może do organizmu, bez szkody dla zdrowia. Zdaniem znanego francuskiego higienisty Arnould'a³⁾ napoje wysokowe użyte w mierze są potrzebne: „Czyż ludzkość ma zupełnie odrzucić ten znakomity (merveilleux) pomocniczy środek, dlatego że użyty ponad miarę przynosi szkodę, a nawet zabija używającego w sposób nieostrożny“. A przytem powiada dalej ten sam uczony, higiena nie powinna dawać rad, które usłuchane nie będą, więc lepiej ściśle określić formę i ilość w jakich napoje alkoholowe spożywane być mogą⁴⁾.

Kwestya ta z natury swej trudna do rozwiązania; przyznając wartość odżywczą alkoholowi, aprobując się do pewnego stopnia jego spożywanie i w pojęciu ludzi nieinteligentnych staje się do pewnego stopnia jakoby propagatorem pijaństwa, co na umysły słabe działać może zabójczo.

Stanisław Tylicki.

Sposób otrzymania młodych kartofli w zimie⁴⁾. Profesor Schriebeaux przedstawił w „Société National d'Agriculture“ sposób otrzymywania młodych kartofli w miesiącach zimowych. Chcąc otrzymać młode kartofle już w miesiącu grudniu, trzeba przechować stare kartofle do lipca lub sierpnia i w tym do-piero czasie je zasadzić. Z doświadczeń profesora Schriebeaux okazało się, że najodpowiedniejszy czas dla północno-wschodnich okolic Francyi — klimat zbliżony do naszego — jest od 15 lipca do 15 sierpnia. Kartofle w tym czasie posadzone, rozwijają się przed nadejściem mrozów dostatecznie, wytwarzając średniej wielkości kłęby; pozostawia się je na miejscu,

¹⁾ Chouneau-Dubisson. „Contribution à l'étude de l'alcoolisme en Normandie“.

²⁾ Duclaux.

³⁾ Nouveaux elements d'hygiene.

⁴⁾ „Journal d'Agriculture pratique“ 12 marca 1903. „Sur la production de pommes de terre de primeur à l'arrière saison“.

przykrywszy ziemią, w razie zaś obawy o silne mrozy, przykryć można słomą. U nas śnieżna zima sama dostatecznie je zabezpiecza. W doświadczeniach prof. Schribeaux młode kartofle nawet przy 14° C. przykryte lekko słomą, doskonale się zachowały; w innej zaś miejscowości, bez nakrycia, przy 17° C. niektóre kłęby zmarzły.

Próby z różnymi kartoflami i w różnych miejscowościach prowadzone okazały, że najlepiej nadaje się do tego odmiana kartofli „Magnum Bonum“. Schribeaux sadząc kartofle w lipcu, otrzymywał z każdego krzaka tej odmiany 200—300 gr. kartofli średniej wielkości. Ażeby dobrze zachować do tak późna kartofle na sadzenie, Schribeaux radzi przechowywać je w piwnicy, przy temperaturze bardzo niskiej, gdy można w lodowni.

St. T.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

	Marzec	Pszennica	Zyto	Jęczmień	Owies
Kraków	31	15.50—16.25	13.00—14.30	12.50—14.00	13.60—14.10
Lwów	27	15.20—15.60	12.50—12.60	12.50—13.50	12.40—13.00
Tarnów	1	15.40—16.00	13.00—13.70	12.50—13.00	12.20—12.80
Powołoczyska	25	14.40—15.30	11.40—12.00	11.00—11.50	10.20—11.00
„ros. bez cła	25	10.50—12.60	9.40—10.00	00.00—00.00	8.80—9.60
Wiedeń	28	15.00—15.80	13.70—14.10	14.50—16.70	13.20—13.70
Peszt	28	14.90—16.20	13.10—13.40	11.40—11.70	12.40—12.60
Ceny w koronach za 100 kg.					
Berlin	25	15.00—15.60	13.20—13.40	00.00—00.00	14.10—15.60
Wrocław	25	14.80—15.30	12.60—12.90	00.00—00.00	13.10—13.30
Poznań	25	14.60—15.00	12.00—12.50	00.00—00.00	13.00—14.40
Ceny w markach za 100 kg.					
Warszawa	27	5.50—5.64	3.80—4.15	2.90—3.10	2.90—3.40
Ceny w rublach za korzec.					

Jęczmień pastewny Wiedeń 28/III, 11.20—12.10 K. Lwów 1/IV 11.50—12.00 K., za 100 kg.

Jęczmień na krupy. Kraków 31/III, 13.90—00.00 K. Wiedeń 20/III 10.14—12.10 K., za 100 kg.

Kukurydza. Kraków 31/III 14.20—14.50 K., Wiedeń 23/III, stara 13.10—14.00 K., nowa 00.00—00.00 K., Lwów 1/IV, nowa 12.00—12.40 K. Peszt 28/III 12.50—12.80 K. Tarnów 23/III 16.00—16.50 K. za 100 kg.

Hreczka. Kraków 31/III, 13.00—17.00 K., Tarnów 27/III 16.50—17.00 K. Lwów 24/III 12.50—13.50 K.

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona

Groch. Kraków 31/III, 18.00—24.00 K. Wiedeń 31/III, 26.50—28.00 K. Lwów 1/IV, 16.00—22.00 K., za 100 kg. Tarnów 27/III 18.00—24.00 K.

Fasola. Kraków 31/III, 19.00—26.00 K., Wiedeń 23/III, drob. 22.50—27.00 K., długa i płaska 23.50—27.50 K., psra 13.50—15.50 K. Tarnów 27/III 14.00—18.00 K. za 100 kg.

Kartofle. Kraków 31/III, 3.20—4.00 K., za 1 Hl. Wiedeń 31/III, 6.40—8.00 K. Tarnów 27/III, 3.70—4.20 K. za 100 kg.

Koniczyna czerwona. Kraków 24/III 00.00—00.00 K. Lwów 1/IV 140.00—180.00 K. Podwołoczyska galic. 0/I 000.00—000. K. Podwołoczyska rosyj. 25/III 130.00—160.00 K., bez cła. Wiedeń 23/III styryjska 156.00—178.00 K., średnia jakość 000.00—000.00 K., gruboziarnista, czysta 000.00 K. za 100 kg.

Koniczyna biała. Kraków 1/IV 110.00—190.00 K. Lwów 24/III 110.00—190.00 K., Wiedeń 23/III 170.00—220.00 K. za 100 kg.

Buraki. Praga 23/III żółte okrągłe 50—60 K. Mamuthy długie czerwone 54—62 K. flaszowate żółte i czerwone 25—32 K. Buraki cukrowe Imperial 26.00—60.00 K. za 100 kg.

Buraki. Wiedeń 20/III żółte, okrągłe 50.00—60.00 K. Mamuthy długie czerwone 54.00—62.00 K. za 50 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 30/III, galicyjskie prima 72.00—76.00 K., secunda 65.00—71.00 K., tertia 60—64 K., za 100 kg. żywej wagi. Spęd z Galicji 512 sztuk, wszystko sprzedano.

Podgórze pod Krakowem 3/IV. Spędzono na targ 527 sztuk bydła rogatego, 283 sztuk cieląt, 120 sztuk trzody. Placono za bydło z paszy lepszej jakości 66—70 K., za średnie 58—64 K., za cielęta 62—66 K. za trzodę 74—82 K. za 100 Kg. żywej wagi. Targ ożywiony.

Nierogaczna Wiedeń 28/III prima 92—102 K., tłuste 122.00—128.00 K. za 100 kg. żywej wagi. Spęd w tygodniu wynosił 11 986 sztuk, z czego 922 sztuk pozostało niesprzedanych.

Masło. Wiedeń 31/III, deserowe 2.20—2.40 K. wiejskie 2.00—2.20 K. zwykłe targowe 1.60—2.00 K. Kraków 31/III, targowe 2.20—2.60 K. za 1 kg., Hamburg 25/III, stołowe I klasy 216.00—221.00, II klasy 210.00—214.00, III klasy 000 marek za 100 kg. Berlin 15/III dworskie i spółkowe, prima 224—228 secunda 218—224, tertia 212—216 marek za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 31/III, prima 43—44 sztuk, secunda 45—46 sztuk konserwowanych w wapnie 00 sztuk za 2 K., Kraków 31/III 2.40—3.00 K. za kope.

Spirytus.

Wiedeń 31/III surowy 75% 38.70—39.00 K., rafinowany 90% bez opłaty 131.50—132.00 K.

Lwów 1/IV gotowy paritas Tarnopol 33.00—33.50 K.

Kraków 31/III okowita z opłatą, na 75% Tral. 138 K., spirytus z opłatą, na 95% Tral. 178 K., za Hektol.

Pasza.

Siano. Kraków 31/III 5.00—6.00 K., Tarnów 27/III 4.60—5.20 K. Lwów 31/III 3.20—6.40, Wiedeń 31/III 4.00—6.60 K. za 100 kg.

Koniczyna. Kraków 31/III, 6.00—6.40 K. Wiedeń 31/III 4.40—7.50 K. za 100 kg.

Słoma. Kraków 31/III 3.60—4.00 K. Tarnów 31/III, 3.00—3.40 K. Wiedeń 31/III 2.80—3.40 za 100 kg.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

OGŁOSZENIE.

Z dniem 1 maja b. r. otwartą zostaje Krajowa szkoła mleczarska w Staromieściu pod Rzeszowem. Nauka zacznie się praktycznym niższym kursem mleczarskim, który ma na celu zawodowe kształcenie kierowników i pomocników dla mleczarzy ręcznych i trwać będzie w tym roku od 1 maja do 31 sierpnia.

Uczniowie przyjęci na niższy kurs mleczarski dostaną pomieszczenie i utrzymanie w zakładzie za opłatą 120 Koron. Uczniowie niezamożni nie wnoszą żadnych opłat, to znaczy dostają bezpłatnie pomieszczenie w zakładzie i wikt na czas trwania kursu.

Podania o przyjęcie na niższy kurs mleczarski w kraj. szkole mleczarskiej wnoszą należy najpóźniej do 25. kwietnia b. r. do Wydziału krajowego.

Do podania, które jest wolne od stempla, należy dołączyć:

- 1) metrykę udowadniającą, że kandydat ukończył 17 rok życia;
- 2) świadectwo szkolne z ukończenia szkoły ludowej,
- 3) świadectwo zdrowia i świadectwo moralności,
- 4) świadectwo ubóstwa, jeżeli kandydat ubiega się o przyjęcie na kurs mleczarski na koszt funduszu krajowego.

We Lwowie, dnia 30 marca 1903.

Z Wydziału krajowego Królestwa Galicji i Lodomerji wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskim.

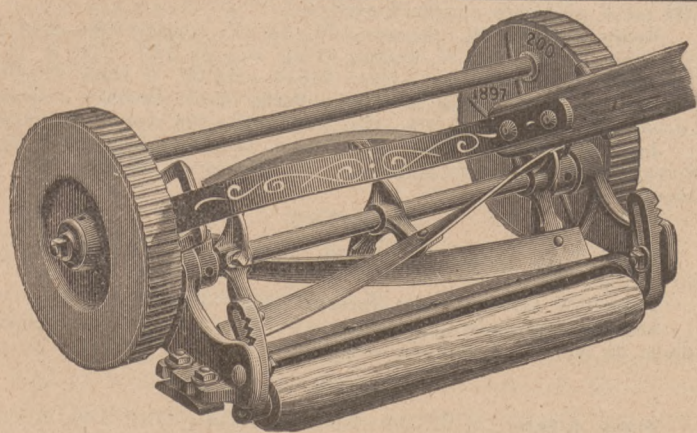
Kto chce chmiel racjonalnie i z najlepszym skutkiem uprawiać, niech sprowadzi sobie premiiowane dzieło: Schöffa uprawa chmielu w Saaz (Schöff der Saazer Hopfenbau) od Ant. Ippolda w Saazu Czechy, za kwotę 3 kor. albo 2 Mar. 50 fen., u którego również są do nabycia sadzonki chmielu.

Zarząd dóbr ordynacji Chorostków ma na sprzedaż 2000 etn. met kartofli Reichskanclerów i Athenów, zdrowych wybieranych, po cenie 3 K. 20 hal. za 100 kg. loco stacya Chorostków wagonami, a w mniejszej ilości 4 K. 20 hal. wraz z workiem. Oraz 2500 etn. niet. owsa.

Od 1 lipca b. r. poszukuje posady Administrator majątku z dłuższą praktyką gospodarczą i bardzo dobrymi rekomendacjami, w sile wieku i na ordynaryę. Zgłoszenia przyjmuje Agencja dzienników, Lwów, Pasaż Hausmana G. M. D.

W Administracji dóbr zastąpi właściciela poważy, znany agronom, dojeżdżając z Krakowa — wiadomość w Redakcyi „Tygodnika rolniczego“.

Skarb Bolesławiecki poczta, telegraf i stacya kolejowa w miescu, ma na sprzedaż około 10 wagonów kartofli z gatunków Topazy, Taczaty, Atheny, Zagłoby, Korezaki i Hertha, po cenie 5 koron etn. loco wagon. Zamówienia: Zarząd dóbr Bolesławce.



KOSIARKI do trawy.

Amerykańskie noże
na 12" 14'

Rozpylacze do gnojówki.

oraz bańki na mleko
i naczynia mleczne firmy
Kleiner & Fleischman.

poleca

W. HALSKI

handel towarów żelaznych w Krakowie, Sukienice.

Ceny na żądanie.

Zarząd dóbr Brusno
nowe, poczta i stacya
Horyniec, sprzedaje do
siewu:

»Łubin żółty«

wyborowy, po 12 Kor.
za 100 kg. netto.



Powozów mnóstwo,
wózków dużo wolantów
otwartych poddostatkiem
kuczer, faetonów damskich
huk, a że kupujących jest
tego roku brak, to też
wszystkie powozy, wózki no-
we i używane około 50 sztuk,
sprzedaje po wyjątkowo
niskich cenach za gotów-
kę bez pośredników
w konces. składach
z pojazdami używanymi
na reśorach

ST. CYRANKIEWICZ

przy ul. Brackiej I. 9.
przy ul. Szpitalnej I. 34.
naprzeciw teatru krakowskiego
Właściciel konces. składów
z powozami mieszka przy ul.
św. Jana I. 30 parter
(pod pawiem).



NASIONA LEŚNE

Drzewa owocowe, ozdobne, leśne, do kultur leśnych, ogro-
dów, sadów, do wysadzania dróg i alei, róże i t. d.
są do nabycia w szkółkach leśno-ogrodowych
Tadeusza hr. Łubieńskiego, w Zassowie pod Czarną.
Cennik na żądanie odwrotnie.



Do kwestyi nawozowej.



Mączka Thomasa z gwiazdą

jest najlepszym i najtańszym nawozem, zawierający kwas fosforowy
dla każdego gatunku zboża, koniczyny, kartofli, rzepy, na łąki
i pastwiska.

Mączka Thomasa z gwiazdą

działa również szybko i pewnie jak superfosfat, a przewyższa go
dłuższem działaniem, jakoteż wysoką zawartością wapienia i magne-
zyi, przy o wiele niższej cenie.

Mączka Thomasa z gwiazdą

sprzedaje się z gwarancją zawartości kwasu fosforowego, rozpu-
szczalności w kwasie cytrynowym i miału, a odsprzedaży dostar-
czają jej po oryginalnej cenie.

Mączka Thomasa z gwiazdą

pakuje się w blombowanych workach, na których oznaczoną jest
zawartość i powyższa marka ochronna (gwiazda).

Przestrzega się przed zakupem towaru późniejszego.

FABRYKI FOSFATÓW THOMASA

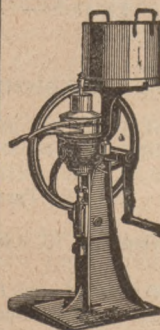
Stowarzyszenie zarej. z ogr. poręką

Berlin W. 35 — Karlsbad 17.

Jeneralny reprezentant dla Galicji i Bukowiny Józef Karrach
Lwów, ul. Jagiellońska 22.

FABRYKA

dachówek, rurek drenarskich, cegieł formowych etc.,
Stefana hr. Goetzendorf-Grabowskiego w Polance pod
Krosnem, poleca swoje znane z dobroci wyroby, dostawa
każdej ilości.



Najlepsze zużytkowanie mleka, najwię-
kszy wydatek masła i najlepsze masło
są tylko wtedy możliwe, jeżeli się od-
dziela śmietankę z mleka zapomocą
centryfugi

ALFA SEPARATOR

360000 centryfug w użyciu. 600 pierwszych nagród.
Grand Prix Paris 1900.

Wszelkie przyrządy potrzebne w gospodarstwie mlecznem:
Kierźnie, wygniatacze, chłodnice, naczynia i konwie z blachy stalowej.
Zakładanie zupełnych mleczarni rę-
cznych i parowych.

Towarzystwo akcyjne

ALFA SEPARATOR

Wiedeń XVI, Gangelbaurgasse Nr. 29.

Cenniki i pouczające broszury darmo. — Należy
żądać »Alfa-Mittheilungen«.





Krainska mączka do tuczenia trzody.

Szanowny Panie! Wieprze moje nie jadły i bardzo były nędzne. Przypadkowo dostałem na próbę od jednego z moich ludzi 1 paczkę mączki do tuczenia wieprzy; zdumiałem — wieprze moje nie mogą się nasycić i ogromnie dobierają dzięki temu doskonałemu środkowi, który mogę każdemu najlepiej polecić.

Upraszam odwrotnie o 5 paczek proszku do tuczenia wieprzy.

31/10 1901 r.

Z poważaniem

Józef Englisch, banmistrz, Belisce, Slawonia.

Kopia ta zgadza się zupełnie z oryginałem pisany na karcie korespondencyjnej, zaopatrzonej markami za 4 filery i 2 hal.

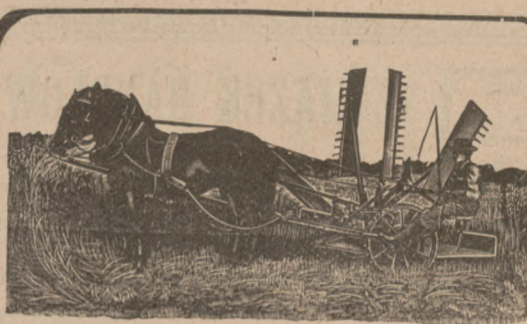
Leibach, 3/10 1901. Ivan Plantar c. k. notaryusz (Pieczęć notaryalna).

Dla zdrowej trzody tak starej jako też młodej wystarczy 1 paczka Dr. Trnkoczego proszku do tuczenia trzody za 50 hal. — 5 paczek kosztuje 2 korony.

Jest do nabycia u wszystkich kupców (którzy otrzymają wysokie rabaty), gdzie niema, wysła pocztą:

Apteka Trnkóczy, Laibach Kraina.

Lokomobila benzynowa o sile 12 H. P. jest z powodu nabycia większej. natychmiast do sprzedania. W ruchu do oglądnięcia u W. P. I. Podlewskiego w Czarnielowie p. Romanówka.



JÓZEF FRIEDLAENDER WIEDEŃ XX/2
Dresdnerstrasse

KOSIARKI „Star“ ŻNIWIARKI
są lepsze, niż amerykańskie.

Cenniki machin rolniczych, wiatraków, pomp i centrifug do mleka wysyła się na żądanie darmo i oplatnie.



PORKIN
znakomity środek do tuczenia świń.



PECUSIN
znakomity dodatek do paszy w celu tuczenia wszystkich zwierząt domowych:

koni, byków, wołów, krów, cieląt, owiec, świń, kóz, osłów, psów i drobin.
1 paczka (1/2 kg.) 1 kor., 4 paczki na próbę franco 4 kor

Fabryka środków do tuczenia zwierząt
Wiedeń IX, Bleichergasse Nr. 6.

Składy: Rzeszów J. A. Grünfeld; Kraków Fr. Sobolka i Ska.,
Arnold Reifner; Oświęcim Józef Moser; Podgórze L. W. S. Zarski

A. W. KANISS
WURZEN, Saksonia.
»SPECYALNOŚĆ«
Aparaty do badania mleka na zawartość tłuszczu.

Cenniki na żądanie bezpłatnie.

KANISSA
„Neurapid i Spiral“
Aparaty do oznaczania tłuszczu w mleku uznane zostały jako najlepsze do badania mleka metodą Dr. Gerbera.

Kompletne urządzenia gorzelni z najnowszym aparatem destylacyjnym firmy EGROT w Paryżu, wykonuje i daje najdalej idące gwarancje, tak co do dobroci, jak i praktyczności.

Kotły parowe, maszyny parowe, rezerwoary na spirytus, specjalne wozy do przewozu spirytusu,

FABRYKA WAGONÓW I MASZYN W SANOKU.

Kosztorysy na żądanie bezpłatnie.

Poświadczenie: „Niniejszem składam podziękowanie firmie: „Pierwsze Galicyjskie Towarzystwo akcyjne budowy wagonów i maszyn w Sanoku“, za wykonanie kompletnej rekonstrukcji gorzelni w Krukiewiczach, które tak co do rozkładów, według planów wykonanych przez powyższą firmę, jak i co do dostarczonych przez nią wszystkich aparatów, tak dobrze uskuteczniło, że uzyskała całkowite moje zaufanie i uznanie, a przeto każdemu powyższą firmę, jako najsolidniejszą, a przedewszystkiem, jako konkurencyjną firmę krajową polecić mogę.“

Krukiewicz dnia 11 stycznia 1902 r.

Z poważaniem
W. Słotwiński w. r.

w Krakowie
ul. Pijarska l. 4.

ZWIĄZEK HANDLOWY KÓLEK ROLNICZYCH

we Lwowie
ul. Kopernika 21

Filia w Wieliczce.

ODDZIAŁ ROLNICZY

Filia w Rzeszowie.

dostarcza z najściślejszą gwarancją jakości

Nasiona gospodarskie: koniczyne czerwona krajowa, biała, szwedzka, inkarnatkę, lucernę seradellę, trawy, buraki i marchew pastewną, koński ząb, wykę, łubiny i t. p. — **Nawozy sztuczne:** superfosfaty, mąkę kostną, mąkę żużlową, saletrę chilijską, kainit i t. p. — **Maszynty i narzędzia rolnicze** wszelkiego rodzaju.

Cenniki, katalogi, próbki nasion i t. p. na żądanie darmo i oplatnie.

Kartofle nasienne „Goldregen“ wydają tak w suchym jak i mokrym roku zadziwiający plon, około 200 q. z morgi. Paczka pocztowa 1 M. 50 fen. Kupując w większej ilości taniej.

Maxymilian Metzger
Weisenau koło Moguncyi. (Mainz).

Orzeczenie rolniczej stacyi doświadczalnej Melisovka w Pardubicach:

„Ziemniaki „Goldregen“ okazały się wszędzie gdzieś my je uprawiali plennymi, po ugotowaniu smaczными, a ich mączystość zdobyła sobie wszędzie uznanie“.

DRUKI GOSPODARCZE

Regestr gospodarczy układu Dr. St. Pawlika, prof. Akad. roln. w Dublanach. Wydanie trzecie. — Regestr gospodarczy układu Tow. roln. w Wieliczce. — Wykaz najmu. — Regestr zbożowy. — Raport tygodniowy fol. warku. — Kontrola udoju mleka. — Dziennik kasy. — Kontrakty dzierżawy. — Książeczka robocizny. — Kwitariusze. — Kwitki na bydło.

poleca

Z. Kutrzeba, Kraków, Wiślna l. 11.

ŁOPATY DO DRENOWANIA

ze stylami Nr. 1, 2, 3, bez stylów w jednej szerokości,

oraz

DRUT KOŁCZASTY
do ogrodzeń, kołce 6 i 12 cm.



najtaniej poleca

W. HALSKI

handel towarów żelaznych
w Krakowie. — Sukiennice.

Ceny na żądanie.

Dom rolniczy

Ernest Bahlsen Kraków, Karmelicka 24

poleca na sezon obecny i zwrotnie wysyła

WSZELKIE NASIONA

a w szczególności:

Konicz czerwony, biały, szwedzki z gwarancją za pochodzenie krajowe, absolutnie wolny od kianki i chwastów o wysokiej czystości i sile kielkowania.

Lucernę francuską, oryginalną prowancą najprzedniejszej jakości, wolną od kianki.

Tymotkę, srebrzysto-białe ziarno, wolne od kianki.

Wszelkie gatunki traw, na łąki i pastwiska.

Owies „Non plus ultra“ własnej hodowli w Czechach, nadzwyczajnie plenny gatunek na każdą glebę.

Owies Duppawski ze Styryi w Czechach reprodukowany, najlepszy średnio wezrosły gatunek.

Jęczmień „Hanna“ oryginalny morawski.

Nasiona buraków: Kirscheho Idealy, Askańskie, Mamuty, Eckendorfskie, Oberndorfskie, Vouriac i t. p.

Katalogi, próbki, specjalne oferty przy większym odbiorze na żądanie.

Ceny możliwie najniższe.

Nasiona bez najmniejszego zarzutu