

ROLNIK

organ c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:

w Państwie Austriackiem:
rocznie . . . 16 koron || półrocznie . . . 8 koron.

W Rosyi rocznie . . . 10 rubli sr.

W W. Księstwie Poznańskiem . . . 20 marek.

— Numer pojedynczy kosztuje 40 hal. —

Adres Redakcyi i Administracyi:
Biuro Komitetu c. k. gal. Tow. gospodarskiego
Lwów, ul. Karola Ludwika 1. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.

Ogłoszenia przyjmuje: **Administracya „Rolnika“**
i **Agencya ogłoszeń**, Lwów, pasaż Hausmana 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia
numeru następnego. — Przedruk bez podania
źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Uгода Węgierska. (Dr. cam. August Rodakiewicz). — O współczesnym kierunku biologicznym w nauce hodowlanej. (Prof. K. Malsburg). — Parę uwag o racjonalnem zagospodarowaniu łąk. Dokończenie. (Bronisław Janowski). — Korespondencye. — Drobne wiadomości gospodarcze. — Chronienie zwierząt przed zaziębieniem. Zabezpieczenie słupów wkopanych w ziemię. Brama tależowa przy uprawie łąk. Przechowywanie narzędzi i maszyn rolniczych w zimie nieużywanych. — Z piśmiennictwa rolniczego. — Przegląd czasopism. — Nowe książki. — Pytania i odpowiedzi. W Wiadomościach urzędowych: Z Komitetu a) Ogłoszenia i odezwy, b) Ze spraw bieżących. — Z Oddziałów. — Ogłoszenia i rozporządzenia władz. — Kronika. — Wiadomości handlowe. — Anonse.

Uгода węgierska

napisał

Dr. cam. August Rodakiewicz.

Przedłożenia ugodowe z d. 16. października br. dojrzeją niebawem do drugiego czytania w Izbie i jak wnośić można z rozpraw przeprowadzonych w Komisji, doczekają się pomyślnego załatwienia.

Nim się rozglądniemy w szczegółach tej piątej z rzędu ugody, nie od rzeczy będzie zapoznać się choćby w zarysie z dziejowym rozwojem tej instytucji, wchodzącej w skład dzisiejszego ustroju państwowego monarchii, zainaugurowanego cesarskim patentem z dnia 20. września 1865.

Ukształtowanie prawne tego ustroju nastąpiło w r. 1867 i ujęte zostało czterema ustawami, które weszły w życie z jednolitą osnową w obu państwach monarchii. Ustawa z d. 21. grudnia Dz. u. p. Nr. 156, odpowiadająca XII. art. węgierskiemu, określiła sprawy wspólne, ustawa zaś z 24. grudnia Dz. u. p. Nr. 3, a względnie XV. art. węgierski, ustaliła obowiązek krajów korony węgierskiej do częściowego pokrywania ogólnego długu państwowego. Dalsze dwie ustawy również z 24. grudnia Dz. u. p. Nr. 2 i Nr. 4, równobrzmiące z art. węgierskimi XIV. i XVI., a dotyczące ponoszenia wydatków na sprawy wspólne i sojuszu cłowo-handlowego, obowiązywały wszelako tylko na przeciąg lat dziesięciu, t. j. do 31. grudnia 1877 r.

Całokształt przepisów, objętych powyższymi ustawami, stanowi ugodę węgierską w obszerniejszym znaczeniu. Pozostawiając na uboczu kwestye natury prawno-

państwowej, bardzo obficie zresztą w literaturze zastąpione, zajmiemy się wyłącznie stroną ekonomiczną kolejnych ugod węgierskich, a więc w szczególności sprawami, jakie są przedmiotem dwóch ostatnich ustaw.

Wydatki wspólne na koszt ministerstwa spraw wewnętrznych, wojska, marynarki i wspólnego ministerstwa skarbu, pokrywają dochody z cel i osobne dopłaty, z których w pierwszym dziesięcioleciu kraje z tej strony Litawy ponosiły 70%. Nie przyjęto wniosku na nałożenie osobnego na ten cel powszechnego podatku państwowego, ani nie ustalono klucza, na podstawie którego ta tak zwana „Kwota“ mogłaby się była automatycznie rozdzielać. Dochody cłowe, nie mające w owym czasie większego znaczenia, wzrost ich bowiem nastąpił dopiero w r. 1888, przeznaczone zostały na pokrycie wspólnych wydatków, z zastrzeżeniem, że przedewszystkiem potrącić z nich należy zwroty podatków spożywczych za wywiezione za granice towary.

Sojusz cłowo-handlowy, zawarty w epoce wolnego handlu, polegał na porozumieniu się obopólnych ministerstw z d. 26. września 1867 i przyjętym został przez ciała prawodawcze. Obie państwa monarchii tworzą jednolity obszar cłowo-handlowy, zamknięty wspólną granicą cłową. Traktaty handlowe z obcymi państwami zawiera na podstawie porozumiewania się obopólnych ministerstw minister spraw zewnętrznych, poczem mają być przyjęte przez oba ciała prawodawcze. Poborem i zarządem cel zajmują się oba ministerstwa z dopuszczeniem wzajemnej kontroli. Okręty handlowe używają tej samej flagi i podlegają zagranicą konsułatom, a względnie ministerstwu spraw zewnętrznych. Prawem morskiem i portowem opie-

kują się obustronni ministrowie handlu. Według jednolitych zasad zorganizowano żeglugę rzeczną i ruch kolejowy.

Konsulaty podlegają wspólnemu ministrowi spraw zewnętrznych, mają jednak ministrom handlu udzielać na żądanie wszelkich wyjaśnień.

Statystyka wywozu i dowozu, monopol solny i tytoniowy i podatki od spirytusu, piwa, cukru i nafty jednolicie urządzone, podlegają obopólnej kontroli i mogą być tylko za wzajemnem porozumieniem się zmienione.

Zatrzymano walutę austriacką, zaznaczając, że dążyć należy do zaprowadzenia waluty złotej.

System miar i wag, jak niemniej przepisy co do zawartości czystego kruszczu w towarach ze złota i srebra były jednakowe.

Zabezpieczono wszystkim poddanym wzajemną swobodę w dziedzinie handlu i przemysłu, a dowód uzdolnienia, uzyskany w jednym państwie, zatrzymywał moc prawną i na obszarze drugiego.

Przepisy pocztowe i telegraficzne, ochrona własności literackiej i prawo patentowe popierały w równej mierze interesy, tak węgierskich, jak i austriackich obywateli.

Prawo koncesyi na wszelkie zakłady kredytowe i zakłady ubezpieczeń, przysługuje temu Ministerstwu, w którego obszarze odnośnie towarzystwo ma swoją sie-

dzibę. W razie rozszerzenia działalności również na obszar państwa drugiego, należy uzyskać osobne zezwolenie ze strony powołanego Ministerstwa.

Do przygotowania traktatów handlowych ma być powołaną osobną cłowo-handlową konferencyą, w której udział biorą ministrowie skarbu i handlu pod przewodnictwem ministra spraw zewnętrznych. Do konferencyi tej przyzwani być mogą rzeczoznawcy, a w szczególności członkowie Izb handlowych. Każdemu z Ministerstw przysługuje prawo żądania, aby posiedzenie konferencyi zarządzonem zostało.

Sojusz obejmował czasokres dziesięcioletni i miał być przedłużonym na dalsze 10 lat, o ile pod koniec 9 roku nie nastąpi wypowiedzenie. W razie wypowiedzenia należy niezwłocznie wdrożyć układy co do nowego zawrzeć się mającego sojuszu. Po upływie pierwszych pięciu lat może być przedłożonym wniosek co do zmiany postanowień sojuszu i wniosek ten nie może być odrzuconym. Jeżeli do sześciu miesięcy po rozpoczęciu rokowań, na skutek takiego wniosku nie przyjdzie do wzajemnego porozumienia się, to przysługuje każdemu z państw interesowanych prawo wypowiedzenia z jednorocznym terminem.

Jakoż już w czerwcu roku 1875 wdrożono rokowania co do nowej ugody, które napotkały wielkie tru-

Pogadanki hipologiczne.

IX. *)

Dziesiątego listopada skończył się w Austro-Węgrzech rok t. zw. wyścigowy.

Rola, jaką galicyjski chów koni w nim odegrał, jest tak małą, że o niej austriacka prasa fachowa w swem zimowem omawianiu z pewnością nawet nie wspomni.

Zdobyliśmy jednak w tym roku przecież jedną pochwałę. Redaktor wiedeńskiego dziennika „Sport“ po efektownym zwycięstwie „Liszki“ w Pradze nad pruskim vollblutem Rothall Express, rzucił nam samochcąc następującą pochwałę: *In Liszka besitzt Rittmeister Koller unstreitig das beste Halbblutpferd der Monarchie.*

Interesujące wobec tego są daty statystyczne, dotyczące się tej klaczy. Liszka konkuruje o nagrody od roku 1902 (zaczęła jako trzylatka) i dotąd zdobyła 33 pierwszych, 17 drugich, 5 trzecich nagród, które razem tworzą pokaźną bądź co bądź kwotę 47.510 koron.

Nigdy nie zapomnę rozmowy, jaką miałem z jednym z „na widoku“ będących hodowców koni półkrwi, gdym mu tę klacz trzylatkę pokazał. Wyrzuciłem się o niej, że zdaje mi się, że klacz ta ma najwięcej klasy z całego swego znakomitego rodzeństwa.

„Tak, być może“ — odezwał się — „lecz takiej wolałbym nie wychować“.

Cóż jednak nie podobało się temu panu w tej klaczy? Oto to, że sylwetka „Liszki“ nie odpowiadała szablónowi, jaki sobie ogół hodowców koni u nas w swej wyobraźni wytworzył.

Jakżeż fałszywym hipologicznym jest ten pogląd! Dobrego konia znajdujemy w tysiącach odmianach budowy, w przeciętnej normalnej najczęściej miernota się mieści.

Potrzebnymi dlatego są wyścigi, potrzebnymi konkursu hipiczne, tam bowiem dopiero uczy się hodowca rozróżniać konia dobrego od gałganów, jakimi dziś — przepraszam najmocniej Panów hodowców — lecz... galicyjskie stada są przepełnione.

Bierze się do hodowli klacz nieudowodniona, czyli niewiadomej jakości, źrebięta chowa się tanio, lichy się żywi, by się końce zeszyły; wzięte na stajnię, mało oczywista się je rusza, a gdy wychodzą na świeże powietrze, przykrywa się je dekami, bandażuje, zakłada strychulce, nakolanniki! Dał któremu źrebięciu ogier vollblut trochę klasy, to ona się przy takim wychowie z pewnością zatraci.

Niema rachunku inaczej chować — powiadają. Tak, niema! bo niema u nas inicjatywy u tych, którzyby ją mieć powinni, bo niema wcale prawdziwego zamiłowania do konia, więc i do seryo sportu konnego.

Apeluję do ludzi, co znają świat, co się koniem zagranicą interesują, niech oni powiedzą, jakimi drogami dążą tam do wyprodukowania dobrych koni.

Tylko publiczna selekcya, tylko rozwój wszelkich sportów konnych w Galicyi może nasz chów koni zamienić w lukratywny interes.

U nas, prócz wyścigów konnych, które, jak to raz już podniosłem, tylko wegetują — bo są o tak nieracjonalnym programie, że żadna stajnia swych wydatków nie pokrywa, prócz dalej najprymitywniejszych w Krakowie popisów skakania i jeździeckich, typu czysto wojskowego, o marnych nagrodach, wogóle żaden sport konny nie jest publicznie uprawiany.

O biegach kłusowych klasycznych, lub pod wierzchem jak we Francyi, gdzie parlament, choć wybrany na podstawie powszechnego głosowania, krocie na ten cel przeznaczają, o konkursach hipicznych, urządzanych na małej 400—800 metrowej arenie, poprzecinanej licznymi najrozmaitszymi przeszkodami, w których nie sama poprawność, lecz i szybkość rozstrzyga, o grze w polo, o konkursach kombinowanych pod wierzchem i w zaprzęgu, *des chevaux a deux fins*, lub jak w Anglii o *Horse show* w Agricultural Hall w Islington, a w tym roku w Olimpij w Londynie, gdzie się łączą różne towarzystwa, zajmujące się zachętą. Każde innego działu przemysłu hipicznego, jak *Hackney Horse Society*, *the Polo pony Society*, *the Hunters improvement Society*, *London cart horse parade Society* etc., podczas których odbywa się i owo sławne

*) Vide „Rolnik“ Nr. 46, 47, 49 i 52 z 1906 r. i Nr. 1, 10, 15, 17 z 1907 r.

dności ze względu na zmianę w polityce handlowej, która dążąc do celochronnych, nie dozwalała podtrzymywać nadal ugody zawartej na zasadach wolnego handlu. (C. d. n.)

Prof. R. Malsburg.

O współczesnym kierunku biologicznym w nauce hodowlanej.

(Prelekcja wygłoszona na uroczystości imatrykulacyjnej w Akademii Rolniczej Dublańskiej dnia 20. listopada 1907).

Moi Panowie!

Mając zaszczyt przemawiać przy dzisiejszem Świecie akademickim do zgromadzonych tu Panów, korzystam z tej sposobności, aby zwrócić Ich uwagę nie na przewrót wprawdzie, ale na nowy etap postępowej ewolucji nauki hodowlanej, jaki w ostatnich lat dziesiątkach na tem polu zapanował. Streszcza się on w odmiennym od dotychczasowego sposobie myślenia i zapatrywania na zjawiska hodowlane, a ze względu tak na znaczenie swe teoretyczne, jak i doniosłość w praktyce — zasługuje ze wszech miar na uwagę tych właśnie kół społecznych, jakie to Zebranie reprezentuje.

„wskazywanie“ przyszłych reproduktorów*) zapomocą rozdziałów szampionatów i hojnych King premiów; dalej o *Drag, Rallye, Raid Cross Country, Hounds* itp. u nas niema mowy.

To też marką galicyjskiego konia jest „surowy towar“ — czy dobry, czy lichy dany okaz kupiec nie wie, oczywista licho zań płaci.

Napoleon III. powiedział: „Milion na nagrody, a vollbluty jak grzyby po deszczu wyrastać będą“. Dziś Francja stała się poważną konkurentką Anglii w targu światowym, produkuje na export i trzebaby do naszych cen jedno zero dopisać, by się z tamtami zrównały.

Rząd proteguje hodowcę w każdym kierunku, a sam baczy, by miał konia pod żołnierza. Posiada więc stado w Tarbes, lecz mylą się u nas ci, co sądzą, że tam araby chowają.

Francja wie, że arab, to nie koń pod żołnierza, lecz zato klacz arabska to znakomity materiał pod vollbluta i Anglonormana. To też z całej Francji najwięcej reproduktorów pełnej krwi angielskiej stoi właśnie w Tarbes.

I my, gdybyśmy uważali nasze pepiniery arabsów w Jezupolu, Taurowie, Pełkiniach, Jabłonowie, Zarzeczcu za źródła, z których czerpie się matki pod vollbluta, to byśmy więcej i lepszych koni się dochowywali.

Podział pracy jest tu wskazany. Doroczne targi na oryentalne klacze-matki w Jarosławiu**), jak próbkę tego w tym roku mieliśmy, powinny licznie zgromadzać hodowców; wówczas i ceny tego materiału mogłyby się podnieść, a te pozwoliłyby i mniej zamożnym hodowcom na produkowanie arabsów.

Druga rzecz: Należałoby wszelkimi siłami popierać kierunek dalszego podziału pracy, który obecnie kiełkuje, by powstałi osobno producenci źrebiąt, osobno dochowujący młodzież.

*) Nie każdemu wiadomo, że w Anglii wszystkie ogie y są w rękach prywatnych, że niema reproduktorów rządowych, że rząd konkurencyi hodowcom nie robi.

**) Około 50 koni oryentalnych sprzedano w Jarosławiu drogą licytacji w przeciętnej mniej więcej cenie 225 fl., licząc w tem i wycofane.

Aby ten postęp należycie uwypatnić, wypadnie mi w kilku słowach przynajmniej rzucić tło historycznego rozwoju hodowli.

Początkowe dzieje wszystkich niemal zawodów w praktycznych są jednakie. Poczęte z potrzeby ludzkiej — gdzieś jeszcze w przedhistorycznej dobie — długo bywają „praktykowane“ na podstawie czysto empirycznych reguł, wyciągniętych z grubego doświadczenia i luźnej obserwacji faktów, najjaskrawiej rzucających się w oczy. Reguły te przechodzą z ojców na dzieci, z generacji na generację sposobem patryarchalnej tradycji, uświęconej następnie zwyczajem — a upstrzonej lub nawet niekiedy skoszlawionej uprzedzeniami, gusłami, zabobonem. Okres ten rzemieślniczego traktowania hodowli, bez zadawania sobie pytań: „dlaczego tak jest, jak jest?“ — ów okres archaicznej, pastoralnej gospodarki hodowlanej trwa bardzo a bardzo długo. Od czasów bowiem udomowienia najstarszych naszych zwierząt gospodarskich, jak koni, bydła, owiec, świń, co przypada co najpóźniej na neolityczną epokę ludzkości — przetrwał on tu i ówdzie nawet do dziś dnia — i to nie tylko u nomadyzujących, półdzikich hord Azji i Afryki centralnej... A przedmiotem tej prymitywnej hodowli są zwierzęta zazwyczaj również prymitywne, niepokazne, mar-

We Francji weszło to już tak w zwyczaj, że są okolice, gdzie są sami tak zwani *nesseurs*, w innych zaś sami *eleveurs*.

Przejechałem dużą część Normandii, a w całej okolicy Caen nie spotkałem — prócz w stajniach wyścigowych — ani jednej klaczy matki, ani jednego źrebięcia.

Wyspecjalizowanie się takie hodowców, — nie potrzeba dowodzić, — jest bardzo korzystnem nie tylko ekonomicznie, lecz i ze względu na racjonalność wychowu.

Jarmarki na źrebięta cieszą się we Francji ogromnem wzięciem. Ktoby u nas takie jarmarki zainaugurował, wielceby się sprawie hodowlanej przysłużył.

Wracam jednak do kursów i konkursów. Proszę Panów! Gdybyśmy dali komu do wyboru dwa ogiery arabskie jednakowo chowane i jak dwie krople wody do siebie podobne i wobec tego, gdyby ktoś ruszył konceptem, by te konie puścić w bieg n. p. na 2400 metrach, a w biegu tym koń A. pobiłby konia B. o jakie dwadzieścia długości, zapytuje, którego z tych dwóch ogierów wybrałby sobie na reproduktora ten ów, pobitego czy zwycięzcę?

Czy mogą być na tym punkcie dwa zdania?

Niechże więc ci, którym nasza sprawa hodowlana leży na sercu, którzy potrafia zrozumieć interes kraju, dążą do odnośnych reform. Ostatni już czas by je w życie wprowadzić.

* * *

Pan Jędrzejowicz ogłosił po gazetach, że to nie on wybierał ogiery w Anglii, któremi właśnie co Galicyę uszczęśliwiono.

Stał się wielki run. Kto pojechał do Olchowic oglądać te importy, wyjechał przerażony. Stugębna fama rozniosła hiobowe wieści po całej Galicyi.

Coż się właściwie stało? Oto Ministerstwo zamiast komisji, w której skład powinien być wejść jakiś galicyjski „maż zaufania“ hodowców, wysłało na to zakupno goś z branszy beszelerów.

Że nieracjonalnie postąpiono, to pewna, bo choć co głowa to rozum i jeszcze się taki nie urodził, coby

niejsze zwykle od swych dzikich pobratymców, albo nawet zwyrodniałe niekiedy, jak tego dowodzą tak kopalne ich szczątki, jak i żywe, współczesne nam okazy.

Gdzie jednak skutkiem podniesienia się cywilizacyjnego poziomu danego społeczeństwa rozwinęły się także jego stosunki społeczne wogóle, a gospodarcze w szczególności, tam widzimy zapoczątkowanie nowego okresu w zawodach praktycznych. I tu wprawdzie jeszcze empiryzm rządzi niepodzielnie, niekrępowany jakimikolwiek względami teoretycznej natury, ale jest on już uświadomiony i rejestrowany nawet, chociaż bezkrytycznie. Ukazują się tu już bowiem i literackie traktaty o danym przedmiocie, — często w poetycką formę ubrane utwory dydaktyczne, owe „rady“ i „przepisy“ praktyczne kalendarzowego pokroju. Nadto dostaje się teraz ten lub ów zawód, uprawiany przedtem przez ogół społeczności, w „fachowe“ ręce ludzi, klas, ba nawet kast do tegoż wyłącznie „powołanych“¹⁾, zazdrośnie strzegących przed „profanami“ uzbierane wiekową praktyką skarby odnośnych wiadomości i wykonujących ów zawód z mniejszą lub większą biegłością, darem lub talentem — jako swą zawodową „sztukę“. I jest on nią poniekąd rzeczy-

¹⁾ Średniowieczna „Gilda“ owczarzy niemieckich była liczebnie jedną z najpotężniejszych — i dotąd jeszcze „owczarz“ jest uosobie niem folklorystycznej „sztuki“ lekarskiej.

wszystkim dogodził, to jednak, sądząc po sobie, gdybym nie mógł sam dla siebie wybrać ogiera, zgodziłbym się ostatecznie na wybór dokonany np. przez pana Jędrzejowicza, lecz nigdy na to bym się nie zgodził, by mi to załatwił którykolwiek z panów od bezszelerów.

Czy wolno się zapytać o kwalifikacje tych Panów!? Mówię tu o zasadzie, nie o osobach. Dziś znakomitych praktyków chłopów, co tysiące nóg ludzkich i końskich naprawili, zamykają do kozy za „Kurfuscherei“. Do rządowej służby, ba nawet o ile możliwości i krajowej nie przyjmuje się już ludzi bez odnośnych egzaminów.

Jedna sprawa hipieczna stanowi wyjątek. Dlaczego? Czy dlatego, że niema ani szkoły ani uniwersytetu hipologicznego, ma się tak ważną sprawę oddawać w ręce wojskowych, którzy jakby wstydząc się tego, że przy ogierach służą, czy kto chce, czy nie chce, tłómaczą mu, dlaczego z linii do tej branszy przeszli.

Znawstwo materiału reprodukcyjnego, to nie bagatela.

Genialny Lehndorff powiedział: „Na tysiąc hodowców koni, jest jeden znawca, a na tysiąc znawców koni jest jeden znawca materiału hodowlanego“.

Każdy z nas ma prawo żądać, by wybór ogierów oddany był najgodniejszemu zaufania hodowców, który dał wszechstronne dowody swych kwalifikacji, więc mu można poruczyć najważniejszą dla ogółu hodowców koni sprawę, a taką jest właśnie sprawa wyboru rozplodników. Tymczasem kupno to załatwiono dla nas tak, jak się załatwia w biurach pierwsze lepsze „urzędowe kawalki“.

Nie wiem jak i czy wogóle te ogiery biegały, a choć mam wysokie wyobrażenie o angielskiej hodowli, nie dziwię się wcale, że ogiery tam kupione i tanio do tego, mogą nie przypaść do smaku tym właśnie Galicyanom, którzy na nie reflektowali, bo nikt mniej od Anglika w chowie pełnej krwi na formy nie zważa. U nich *blood* przy odpowiedniej *performance* jest decydujące, *exterieur* gra zupełnie podrzędną rolę.

Zucht nach Leistung, nie *nach Form*, oto jest właściwe określenie, mimo to, nikt tak, jak Anglik, nie umie zapo-

wić, gdyż nie opiera się tyle na systematycznej i racjonalnej wiedzy, ile na wrodzonej przenikliwości umysłowej, czyli na intuicji uprawiających go jednostek. Wtedy to występują „urodzeni“ wirtuozi w danym zawodzie; — owi okkultystyczni „koniarze“ i „owczarze“ z „*bożej łaski*“ w hodowli, — a „znachorzy“, „czarodzieje“ i „cudotwórcy“ w lecznictwie, które przecież także dużo wcześniej było uprawianem, zanim jeszcze da się pomyśleć jakakolwiek nauka medycyny lub farmakopei.

Ten okres intuicyjnego empiryzmu w hodowli, czyli „sztuki hodowlanej“, — jak w istocie była nazywana — trwa również bardzo długo, bo od czasów klasycznej starożytności aż do początków XIX-go wieku.

Już bowiem starożytność grecka i rzymska, a przed nią jeszcze egipska, assyryjska, chińska itp. zna dzielnych hodowców i znakomitych (na one czasy!) pisarzy hodowlanych, jak historyk Xenofont i filozof Arystoteles, jak Columella, Varro, Pliniusz mł., Vegetius — ba, Wirgiliusz ze swoją „Georgiką“ i innych wielu. A istniejące wówczas zwierzęta domowe świadczą o dość nawet wysokiej kulturze swej hodowlanej, jak np. szlachetny koń nizejski, cienkowiełnisty owca tarentyńska, bydło egipskie, świnia indo-chińska itp.

mocą *thoroughbredów* hodowanych, bez względu „jak wygląda“ wyprodukować najprzepyszniejsze formy.

Nie widziałem tych ogierów, lecz dostałem od jednego z rutynowanych hodowców, bardzo czułych na wszelkie wady i zboczenia w budowie, opis tych koni, który tu w całej swej oryginalności, w naszym żargonie końskim przytaczam:

1) *Bast master* ueberbaut, obrzydliwe szprunggelenki, złe pięciny, paskudne kopyta, cały brzydki, w chodzie Zehentreter.

2) *Encombe*, szpat, kulawy, dwa ringbeiny.

3) *Carpet Knight*, Sebelbeinig, pełne szprunggelenki, ciekawy chód, szeroki w kolanach przednich w klusie.

4) *Plantagenet* lekki, dużo nóg, małe kolana, Rückbiegig, Hirschhals, brzydka głowa.

5) *Fingerglas*, sztywny w pięcinach, francuz, lewa noga Kuhftissig.

6) *Alfarist* długi, łęgowaty, brzydkie zadnie szprunggelenki.

7) *Galalaird* lekki, Spindelbeinig, sztywny na pięcinach, rehbeiny w chodzie verstell.

8) *Darnley* ueberbaut, dziurawy (bez nerek) rehbeiny.

Ładna lista, nieprawdaż!

Moim zdaniem, gdyby solidarnie nikt w Galicyi nie wziął żadnego z tych ogierów, to doprowadziłoby się do tego, że zgodzono by się wreszcie we Wiedniu, by przynajmniej kontrola nad wyborem ogierów oddaną nam była — jeżeli nie samo zakupno.

Ostoa - Ostaszewski.



Wiek średni — ogólnego застоju w hodowli (z wyjątkiem chowu konia może) — nie dorzucają do plejady starożytnych autorów hodowlanych wiele nazwisk nowych, a dość przeczytać np. hippikę naszego Dorostajskiego, już w epoce renesansu pisanej (r. 1603), albo Hauera słynny „Skład wiadomości“ etc., dedykowany królowi Sobieskiemu (1678 r.), aby się przekonać, że i w tej dziedzinie wiedzy ludzkiej mroźny powiew scholastycznego ducha uniemożliwił wszelki rozwój teoretycznych pojęć, a nawet i postęp praktyczny.

Natomiast z końcem XVIII-go i początkiem XIX-go wieku występują w Anglii ludzie, których imiona zapisała historia hodowli złotymi głoskami! Są to owi klasyczni twórcy nowych zgoła form użytkowych zwierzęcych — więc taki Backwell, bracia Colling, Thomas Bates, J. Booth, Lord Western i tkacz Tuley. Wszyscy oni jednak mimo to nie byli „zootechnikami“ w dzisiejszym tego słowa znaczeniu, ale genialnymi wirtuozami na polu hodowlanym, którzy „sztukę“ swą uprawiali nie na podstawie zdobytych praw i prawd naukowych, ale jedynie zapomocą wrodzonej swej intuicji iście jasnovidzącej.

Byli oni jednak — moi Panowie! — pierwszymi także biologicznymi umysłami na tem polu — chociaż sami o tem nie wiedzieli...

Nie uświadomiwszy sobie bowiem ani swej metody hodowlanej, ani właściwego im sposobu bonitacyjnego zwierząt do chowu dobieranych, nie pozostawili sławni ci hodowcy następców po sobie. Dar ich bowiem i talent „wyczuwania“ niejako na wskrósca całego ustroju zwierzęcego, na czem właśnie biologiczny kierunek w zootechnice polega, — zstąpił wraz z nimi do grobu tak, że dziś z mozołem odgrzebuja i domyślają się tylko raczej tych „profesjonalnych sekretów“ w ich postępowaniu historycy angielskiej hodowli, jak np. w Królestwie często przemieszkujący hr. Caderolder I. Bates, autor cennych monografi braci Collingów i bydła rasy Durham¹⁾.

Okres ów twórczy — że go tak nazwiemy — hodowli europejskiej, ów okres ostatecznego skonsolidowania form konia krwi pełnej angielskiego i powstania ulepszonych longhornów i Shorthornów, owcy Dishley (Leicester) i Southdown, wreszcie nowoczesnych świń angielskich — przypada już jednak na czas ocknienia się z długowiecznego letargu nauk przyrodniczych, a wpływ tych nauk na umysłowość współczesną jest coraz wyraźniejszy. Racjonalizm, tj. dochodzenie rozumowe przyczynowości we wszelkich objawach przyrodniczych, — wybił się ostatecznie na wolność z więzów scholastycznych. Przyrodnicy, jak Lamarck, Cuvier, Eug. Geoffrois de St. Hilaire i Oken; anatomowie, jak Schwann i Bowman, fizyolog Johannes Müller — położyli już podwaliny naukom biologicznym — a chemia od czasów Lavoisiera również już ogromne poczyniła postępy, świecąc uczonemu światu swoim Grouvenem, Boussingaultem, a zwłaszcza Liebigiem.

Więc i hodowla zaczęła się opatrywać za przyczynową racją zjawisk w swojej dziedzinie — a zadaniem sobie tego pytania: „dlaczego tak jest, jak jest?“ — wzniosła się wreszcie na piedestał naukowy — a to jako gałąź przyrodniczych nauk stosowa-

nych — w tym razie do produkcji zwierzęcej, podobnie jak np. medycyna jest przyrodniczą nauką stosowaną do zdrowotności ludzkiej.

Oczywiście, że każda nauka „stosowana“ postępować może tylko równolegle — albo raczej o krok wstecz — z tą umiejętnością, z której czerpie swoje natchnienia. To też wobec panującego w pierwszej połowie zeszłego wieku chemizmu i anatomizmu w naukach przyrodniczych współczesna nauka hodowli była aż do doktrynerstwa chemiczną i anatomiczną. Jest to więc okres Grouvenowskich norm w żywieniu a formalistyki konstruktywnej w ocenie form zwierzęcych. Więc „normy“ owe wyglądają tak, jakbyśmy karmę nie organizmowi żywemu podawali, ale wtłaczali ją do retorty chemicznej; — zaś ocena zwierzęcia wedle ówczesnej mody stosuje się raczej do martwej maszyny, niż do ustroju o mnóstwie sprzężonych z sobą funkcji żywotnych!

Było tak jednak nie w samej tylko hodowli, ale i w tak bardzo tej nauce pokrewnej — medycynie. Tu jednak właśnie przed pół wiekiem wyłonił się mąż opatrnościowy — Rudolf Virchow, — który swą genialną koncepcją „*Patologi cellularnej*“¹⁾ zainaugurował nową, biologiczną erę wszechnauk lekarskich. A jak płodną w następstwa była ta reforma poglądów na urząd człowieka, tego chyba najlepszym dowodem jest ów postęp niesłychany, jaki się odtąd datuje tak w dyagnostyce, jak i w terapii medycznej.

Zootechnika musiała jednak długo jeszcze czekać na swego Virchowa... bo nie był nim ani znakomity Sanson francuski, ani nawet bardziej od niego „fizjologicznie“ nastrojony luminarz hodowli niemieckiej H. Nathusius, — ani tem mniej Yonatt w ojczyźnie Backvellów — mimo, że są to już lata współczesne Darwinowi.

Z nimi jednak czy bez nich hodowla z natury rzeczy była, jest i będzie po wsze czasy zawsze tylko biologią praktyczną, bo chociaż nieświadomie i nie dla celów abstrakcyjnie naukowych — nigdy się niezem innem nie zajmowała, jak praktycznym rozwiązaniem zagadnień czysto biologicznych.

Spostrzegł zaś to Darwin dopiero i zaznaczył w pierwszym zaraz zdaniu swego wiekopomnego dzieła „O początku gatunków“²⁾, co jest ze wszech miar znamienne. Czerpiąc pełnemi garściami ze skarbnicy tej „zoologii eksperymentalnej“, jak hodowlę Darwin słusznie nazywa, opiera głównie na biologicznych danych, których mu ona dostarcza, swą wielką teorią transformacyjną.

Więc zdawaćby się mogło, że i nauka teoretyczna hodowli tym śladem natychmiast pospieszyła i co rychlej przyswoiła sobie ów kąć biologicznego widzenia rzeczy. Tak jednak się nie stało. Długo bowiem jeszcze pokutuje w podręcznikach hodowlanych renesansowa „reguła złotego cięcia“, wskrzeszona przez Roloffa, lub formułka o „ $\frac{3}{8}$ = Thiere“ Settegasta, jako kwintessencja nauki o „idealnych“ formach użytkowych zwierzęcych — mimo, iż się ich w naturze nigdzie prawie nie napotyka! Podobnie istnieją dalej (zreformowane potrosze przez Wolffa i Kühna) normy grouvenowskie żywienia, — aż je wreszcie w latach 80-tych Bertelot, a równocześnie Rubner i Stohmann z gruntu przekształcają swą biologiczną teorią dynamicz-

¹⁾ „The brother Colling“, London 1899 — i „Thomas Bates and the Kirklington Shorthovus“, Newcastle u. T. 1897.

¹⁾ Berlin, 1858.

²⁾ Londyn 1859.

nych wartościowości związków odżywczych, torując w ten sposób drogę dzisiejszym Pottom i Kellnerom...

Na widowni zaś zootechnicznej występuje w tym czasie prof. M. Wilckens we Wiedniu, — zaś później nieco we Francji prof. Ch. Cornevin a „*Form und Leben der Haustiere*“¹⁾ pierwszego i „*Traité de Zootechnie générale*“²⁾ tego ostatniego są pierwszymi drogowskazami nowego przełomu pojęć hodowlanych. Nauczają oni adeptów swych przede wszystkim myśleć i wnioskować biologicznie, okazując im osobnik zwierzęcy jako biologiczną całość o swoistym typie ustrojowym, którego tłem jest histologiczny substrat ciała zwierzęcego. Wykazują oni dalej, że nie idzie tu tylko o anatomiczno-konstruktywne jego własności, ale i o właściwości strukturalne. Pokazują go oni wreszcie uczniom swym nie jako oderwany „okaz zoologiczny“, ale jako jedno z niezliczonych ogniw filogenetycznego łańcucha bez końca, — wytworzone na tle pewnych, ściśle określonych warunków bytowania, — do których osobnik ów jest we wszystkich szczegółach swego organizmu przystosowany tak, iż dopiero wszystkie momenta powyższe razem wzięte mogą nam dać należyty obraz jego swoistego charakteru biologicznego („*habitus*“ — „*Eigenart*“), będący jedyną oceną jego osobnikowej wartości.

Tak uczyli Wilckens i Cornevin — a dzieła ich z tego powodu podobne są raczej do kompendyów histologiczno-fizjologicznych, niż do dawniejszych książek hodowlanych i z tego też może powodu, jako mniej dla dorywczej lektury dogodne, nie stały się nigdy dość przystępnymi dla szerszego ogółu hodowców...

Nie zaraz jednak weszły te zapatrywania w krew i kość zootechniki, — zajętej tym czasem zaciętą walką między zwolennikami „*indywidualnej potencji*“ a stronnikami „*konstanglerów*“. I trzeba było dopiero druzgocącej krytyki takiego Zürna³⁾, E. Potta⁴⁾, hr. Lehndorffa⁵⁾ i im podobnych, aby jako tako oczyścić atmosferę teorii i praktyki hodowlanej od owych zarasków formalizmu chemo-anatomicznego, jakimi była ona brzemienią dłużej niż trzy ćwierci XIX-go wieku!

Ale od czasów Darwina biologia siedmiomilowymi krokami podążała naprzód dzięki uczonym tej miary, co Weissmann, Delage, O. i R. Hertwig, Boveri, Haecker, J. Loeb, De Vries, Bateson, Davenport, Ewert, Emery, Roux, Tschermack, wskrzeszony przez tegoż ostatniego Mendel, i tylu, tylu innych! Mnóstwo nowych problemów nasunęło się tu teraz pod uwagę — a wielkie i ważne odkrycia biologiczne ostatnich lat kilkunastu umiały obecnie tem silniej zaważyć na złączonej z biologią tak ściśle szali zootechnicznej. Przyszedł więc czas wymienionych usług pomiędzy biologią a hodowlą — i to co jej ta pierwsza była niegdyś dłużną, oddaje teraz z lichwiarskim iście procentem!

(C. d. n.)

Parę uwag o racjonalnem zagospodarowaniu łąk

skreślił

Bronisław Janowski.

(Dokończenie)

Racjonalne zagospodarowanie łąki polega na wykonywaniu tych wszystkich prac pielęgnacyjnych, które w danym wypadku, ze względu na miejscowe warunki danej łąki, mogą być należyście skuteczne, nie tylko do podniesienia wydajności traw, a zatem dochodów brutto, lecz także do podniesienia czystego dochodu. Częściowe pielęgnowanie łąki, a zatem wykonywanie tylko jednej lub paru pielęgnacyjnych robót, w poprzednich artykułach omówionych, z pominięciem innych, które właśnie, jakkolwiek na pozór nieznaczne, mogą mieć decydujący wpływ na jakość kultury, do tego celu zupełnie nie wystarcza.

Znane prawo najmniejszych ilości, polegające na tem, że roślina w swym rozwoju i plonie stosuje się do tego czynnika życia, względnie uprawy rośliny, który w danym wypadku znajduje się w ilości najmniejszej, da się zastosować również i przy uprawie łąk. I tak plon łąki, stosując się do tego czynnika (np. siły nawozowej gleby, wilgotności, zachwaszczenia i t. d.), stosować się również musi do jakości wykonania tej pracy pielęgnacyjnej, która na ukształtowanie się tego czynnika wpływa. Jeśli zatem n. p. łąka jest zbyt uboga w pokarmy roślinne, wtedy zarówno ilość jak i jakość jej plonów zależą będzie od jej nawiezienia. Czem to lepiej będzie przeprowadzone, tem plon będzie lepszy.

Nie należy zatem sądzić, jakoby wszystkie czynności pielęgnacyjne były w każdym wypadku, to jest na każdej łące równorzędne co do swego znaczenia, zależy to bowiem od warunków naturalnych danej łąki. Najważniejszą zatem czynnością pielęgnacyjną będzie ta, której celem będzie usunięcie wady łąki, dającej się odczuć najbardziej.

Jak więc z powyższego jest widocznem, pielęgnacja łąki zależy od jej własności; łąka zatem nie powinna być nigdy pielęgnowana na ślepo, względnie dorywczo, a tylko wedle szczegółowego gospodarczego planu, który opierać się musi na dokładnem zbadaniu własności danej łąki. Pierwszym zatem warunkiem racjonalnego zagospodarowania łąk jest dokładne zaznajomienie się z niemi. Jakkolwiek na pozór wydałoby się, iż każdy rolnik, posiadający łąki i gospodarujący w danym majątku czas dłuższy, zna je dokładnie musi, to jednakże w rzeczywistości tak nie jest. Rolnicy po większej części znają swe łąki tylko bardzo powierzchownie, nic też dziwnego, że na podstawie tak niewystarczającej znajomości warunków nie mogą opracować dokładnego planu ich zagospodarowania.

Powodem takiej tylko powierzchownej znajomości łąk jest brak u większości naszych rolników pewnych gruntownych podstaw teoretycznych, zwłaszcza z zakresu botaniki i wynikająca stąd niemożność odczytania własności danej łąki z jej fizjognomi, a więc z ogólnego wyglądu porostu, koloru, obecności charakterystycznych roślin etc.

Stąd też fachowy znawca łąkowy może łąkę ocenić niejednokrotnie z okien wagonu, lub z małej próbki siana, do czego niefachowiec będzie już dłuższego czasu i większych studyów potrzebował.

Studia te powinny być jednak w myśl pewnych reguł przeprowadzane, ponieważ zaś w praktyce mało

¹⁾ Wiedeń 1858.

²⁾ Paryż 1891.

³⁾ „*Kritik d. Lehre von Milchzeichen*“, Landw. Jahrbücher, XIX, 1890.

⁴⁾ „*Der Formalismus in d. landw. Thierzucht*“, Stuttgart, 1899.

⁵⁾ „*Handbuch f. Pferdezüchter*“, Berl. 1886.

kto je uwzględnia, bo mało kto je zna, przeto przede wszystkim w tym kierunku chcę podać parę wskazówek, posługując się własnem, obszernem w tym kierunku doświadczeniem.

Najlepszym czasem badania łąki jest pora wiosenna, przed sianokosami, w tym czasie bowiem większość roślin łąkowych znajduje się w kwiecie, a więc jest najłatwiejszą do rozróżnienia; w tym czasie również i stosunki wilgotności gleby najłatwiej i najpewniej można ocenić.

Badając daną łąkę, należy przede wszystkim przejść ją całą kilkakrotnie w różnych kierunkach, notując sobie narzucające się ogólne uwagi co do jej własności. Uwzględniać tu należy ukształtowanie terenu, stosunki wilgotności (błoto, moczar), ilość rowów i ich stan (pozarastałe, posiadające wysokie burty), zamszenie, kępy, ilość roślin motylkowych, traw słodkich i kwaśnych, chwastów, roślin trujących i t. d. Na podstawie tak zebranych ogólnych uwag określa się charakter łąki (n. p. sucha, mokra, zamieszona, bez nadrostu i t. p.), przyczem dla dokładniejszego opisu można określić jej typ wedle rośliny dominującej (n. p. mietlicy, rajgrasu francuskiego, konieczyn, ziół łąkowych, jaskrów, ostów i t. p.).

Bardzo ważnem jest przytem zanotowanie koloru łąki. W zasadzie kolor zielony oznacza łąkę trawiastą, t. j. posiadającą przeważnie porost złożony z traw, zaś inne kolory charakteryzują łąki porośnięte ziołami, względnie chwastami łąkowymi. I tak np. kolor żółty, jest niekorzystny, bo dają go wielkie ilości szkodliwych jaskrów — kolor rdzawy, wynikły z rozmnożenia się szczawiów, oznacza łąkę lichą, zakwaszoną; kolor jasno-czerwony wydaje firletka poszarpana (*Lychnis Flos Cuculi*) — charakteryzuje on łąkę średnio podmokłą i t. d. Kolor łąki zmienia się jednak w różnych porach roku, w miarę kwitnienia tego lub owego gatunku roślinnego, to też przy zapisywaniu koloru nie należy zapomnieć podać daty, w której dane badanie było przeprowadzonem.

Bardzo często zdarza się, iż dana łąka wykazuje w poszczególnych swych partiach odmienny charakter, względnie typ. O ileby tenże był bardzo różny, tak, iż n. p. jedna część łąki była przesuszona, podczas gdy druga jest zamoczona, dotyczące przestrzenie należy traktować zupełnie oddzielnie i opracować dla nich odrębne plany gospodarcze.

Po tak ogólnem określeniu charakteru, względnie typu danej łąki należy przystąpić do jej szczegółowego badania. W tym celu w miejscu, które charakterem swoim najwięcej się zbliża do całości, określa się dokładnie jakość porostu, zwracając przytem uwagę przede wszystkim na rośliny posiadające pewną wartość pastewną. Dokładne określenie stanu roślinnego jest o tyle konieczne, iż na podstawie niego można w pierwszym rzędzie wyciągnąć wnioski co do wartości danej łąki, koniecznych robót pielęgnacyjnych, a zwłaszcza oznaczyć gatunki roślin, mające być do siewu użyte. Bardzo pomocnem przytem jest przeprowadzenie szczegółowej analizy botanicznej, t. j. określenie na danej przestrzeni (n. p. $\frac{1}{2}$ m.²) wszystkich gatunków roślin, tak co do ilości jak i jakości (pędy nasienne i płone). Po takim zbadaniu należy zaznajomić się z jakością gleby i podglebia, a więc jej charakterem, pochodzeniem, grubością itp. Pożądane są przytem badania co do obecności wapna (zapomocą kwasu solnego), jak wogóle analiza mechaniczna i chemiczna. Pewną orientację co do zawartości składników pokarmowych w danej glebie daje charakter gleby (n. p. piaski, torfy,

gliny), dalej spotykane w glebie utwory (np. muszélki skorupiaków, ruda darniowa, wiwianit). Powyższe badania gleby wykonywać należy, kopiąc w ziemi odpowiedni dół, względnie zapomocą odpowiedniego świdra ziemnego.

Na podstawie tak zebranych dat w tym czasie, t. j. przed sianokosami, można już ze względną dokładnością opracować plan zagospodarowania danej łąki. Pożądaniem jest jednak nie ograniczać się wyłącznie na takim jednorazowem badaniu, lecz uzupełnić je dalszemi badaniami w różnych czasach, a więc w lecie i w jesieni przed zbiorem potrawy, jak i wczas na wiosnę przeprowadzanemi. Jest to z tego względu ważne, że częstokroć te dalsze badania rzucają właściwe światło na charakter danej łąki, przez co przyczyniają się w wysokim stopniu do usunięcia ewentualnych błędów pierwotnie skreślonego, na podstawie jednorazowego badania planu.

O ile jednak badania przeprowadzane na wiosnę w większości wypadków mogą wystarczyć dla przeciętnego badacza, przy średniej wprawie, do wyciągnięcia stosunkowo dość pewnych wniosków co do jakości łąki, a zatem i do opracowania planu zagospodarowania tejże, o tyle badania w innym czasie, a zwłaszcza wczas na wiosnę, lub w późną jesień przeprowadzone mogą dać podstawy do wniosków powyższych tylko dla dobrego fachowca, znającego rzecz gruntownie.

Wynika to przede wszystkim z tego powodu, że w tych czasach większość roślin charakterystycznych dla łąki w czasie dla niej najkorzystniejszym, a zatem przed sianokosami, zupełnie nie występuje, a przynajmniej w tak niewidoczny sposób, iż łatwo ująć może niewprawnemu oku.

To też praktycy, nie czujący się dostatecznie na siłach, nie powinni nigdy opracowywać planów zagospodarowania łąk wyłącznie tylko na podstawie badań w tych czasach przeprowadzonych, lecz przede wszystkim po zbadaniu łąki w czasie kwitnienia traw, t. j. przed sianokosem.

Prócz tych warunków naturalnych przy opracowywaniu planu zagospodarowania łąk uwzględnić także należy lokalne warunki ekonomiczne (wartość siana, cena robocizny itp.) i stosunki gospodarcze (ilość łąk w porównaniu do pól ornych, ilość inwentarza żywego, kierunek danego przedsiębiorstwa rolnego etc.), od nich bowiem zależeć będzie, czy dana łąka ma być zagospodarowaną ekstenzywnie czy też intensywnie. Każdy plan zagospodarowania winien być w zasadzie racjonalnym, t. j. zdążać do podniesienia rentowności. Racjonalność jego nie zależy zatem wyłącznie od uwzględnienia w nim wszelkich najnowszych wyników postępu rolniczego, owszem czasami nawet ograniczenie do minimum prac pielęgnacyjnych okazuje się najracjonalniejszym. Każdy plan poprzedzony być zatem musi szczegółową, a ściślej kalkulacją.

Na podstawie w ten sposób zebranych wiadomości co do własności danej łąki, a zarazem przy uwzględnieniu danych stosunków ekonomicznych przystąpić można do opracowania właściwego planu zagospodarowania łąki, a zatem ustanowienia w jakim porządku, w jaki sposób, kiedy i które czynności pielęgnacyjne przeprowadzone być mają.

W pierwszym rzędzie należy tu uwzględnić prace melioracyjne, a więc te wkłady gospodarcze, które usuwają, względnie ograniczają zasadnicze wady danej łąki (np. nadmierną wilgotność, zachwaszczenie) na cały szereg

lat. W dalszym ciągu opracowywania planu winno się określić te czynności, które co pewien czas, a więc co 2, 3, 4 lata ma się przeprowadzać, a zatem nawożenie i podsiew. Przypominamy przy tej sposobności, że obie te czynności trzeba w ten sposób zestawić, by jedna drugiej nie przeszkadzała, a zatem by podsiew z nawożeniem nie przypadał w jednym i tym samym roku, co z wielu względów byłoby niekorzystnem. W tym celu najlepiej daną łąkę podzielić na parę części, przeznaczając co roku inną parcelę do obsiewu, inną do nawożenia, i to tak, by uzyskać równomierny w każdym roku rozkład powyższych robót.

Wreszcie należy ustalić i te czynności pielęgnacyjne, które każdego roku mniej więcej w tym samym czasie, winny być uskutecznione. Na pierwszym miejscu stawiać tu należy regulowanie wilgotności, a więc czyszczenie rowów otwieranie i zamykanie zastawek i t. d. bez względu na to czy dana łąka jest meljorowana, czy nie. W dalszym ciągu należy ustanowić czas i sposób wykonania mechanicznej uprawy danej łąki, a więc bronowanie i wałowanie. Poza tem winno się również skreślić w przybliżeniu porę, w której zbiór paszy ma być wykonany, przyczem równocześnie należy ustalić czy dana łąka ma być jednocy lub wielokosną. Wreszcie winno się ostatecznie rozstrzygnąć czy na danej łące ma się od czasu do czasu wypaszać bydło, i czy to wypasowanie ma się odbywać w pewnym stałym porządku, przy uwzględnieniu podziału łąki.

W ten sposób opracowany plan winien w końcowem zestawieniu podawać ilość robocizny pieszej i sprzężanej, ilość i jakość nawozów i nasion do podsiewu i narzędzi do uprawy. Porównując wszystkie te wydatki z przewidywanym dochodem, można dopiero określić dochód czysty — a zatem zarazem zbadać racjonalność opracowanego planu — i w razie potrzeby stosownie go zmienić.

Jak zatem z powyższego widoczne, dokładne opracowanie planu zagospodarowania łąk wymaga dość dużo pracy, a możliwem jest tylko dla człowieka, dokładnie ze szczegółami uprawy łąk i z warunkami danej łąki obznajomionego. O ile zatem rolnik nie czuje się dostatecznie uzdolnionym, powinien przytem zawezwać pomocy fachowej, której kosztu zwykle w wypadkach tych sówicie się opłacać.*)

Powyższy plan zagospodarowania łąk winien być opracowanym nie dłużej jak na pięć lat. Wynika to z tego powodu, iż łąki w tym czasie, wskutek odnośnych czynności pielęgnacyjnych, mogą się o tyle zmienić, że pierwotnie skreślony plan mógłby się już do dalszej ich uprawy okazać nieracjonalnym.

Wykonywanie wszelkich odnośnych czynności pielęgnacyjnych wedle w ten sposób opracowanego planu gospodarczego, wymaga stałego, a umiejętnego dozoru. Każde gospodarstwo, posiadające większy kompleks łąk, winno zatem mieć stałego, należyte ukształtowanego dozorcę łąkowego, któryby stale czuwał nad stanem łąki i dotyczących robót pielęgnacyjnych dopilnowywał. Niestety nie posiadamy na razie w kraju odpowiedzialnych zakładów naukowych, gdzieby dotyczące siły kształcone być mogły. Pożądaniem też byłoby stworzenie w kraju naszym odnośnych instytucyj, na wzór innych krajów, a więc osobnych szkół jak i kursów łąkowych.

*) Podobnej pomocy udziela bezpłatnie Komitet c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego.

Pożądaniem wogóle byłoby większe niż dotychczas zajęcie się sprawą uprawy łąk, bowiem w ich racjonalnem zagospodarowaniu znaleźć można pożyteczny czynnik podniesienia rentowności naszego rolnictwa, a co zatem idzie i ogólnego dobrobytu krajowego.

KORESPONDENCYE.

W artykule „Sprawa wychowania naszych rolników a praktyka gospodarza” p. V. Veritable, z którego treścią się zresztą zupełnie zgadzam, znajduję porównanie dyrektora cyrku z administratorem rolniczym — porównanie wcale humorystyczne, choć niezupełnie trafne. Dyrektor cyrku nie potrzebuje łamać karku, aby nauczyć akrobatę wywracania koziółków, gdyż akrobata nauczy się sam, lub nauczy go inni. Administrator gospodarzy nie jest w tem szczególnem położeniu względem swego personelu, a więc: kowali, cieśli, rymarzy, maszynistów, fernali etc., gdyż ci przeważnie swych czynności nie umieją, należyte i już pierwszy koziółek im się zazwyczaj nie udaje.

Pięknąby to było rzeczą, gdyby kierownik gospodarstwa te wszystkie sztuki posiadał i nauczał swoich podwładnych — ale na to by i dziesięć lat szkoły rolniczej nie wystarczyło, a zresztą, gdyby nawet umiał, czasu by nie stało na nauczanie. Natomiast sądzę, że należałoby stworzyć jak największą ilość specjalnych szkół czy kursów dla kandydatów na rymarzy, cieśli, budowniczych wiejskich, dozorców stajennych, maszynistów do lokomobil, motorów, fernali obciążanych z użyciem maszyn żniwnych etc.; zwłaszcza brak tych ostatnich odczuwam coraz bardziej, wobec coraz szerszego zastosowania żniwiarek, wiazarek, kosiarek.

Nasuwa się pytanie, czy znajdziemy dostateczną ilość odpowiednich kierowników dla takich kursów?

A. T. z T.

Drobne wiadomości gospodarcze.

Chronienie zwierząt przed zaziębieniem. Choroby kataryalne i reumatyczne, jakie nawiedzają nasze zwierzęta domowe, należy bardzo często odnieść do przeziębień, szczególnie u zwierząt wydelikacyjnych i z tego powodu mniej odpornych. Zazwyczaj zaziębienie powstaje wtedy, gdy zwierzę z ciepłego powietrza przechodzi do zimnego lub do zimnej wody, a także wtedy, gdy tylko jedna strona lub też jakaś część powierzchni ciała ograniczone jest przez dłuższy czas wystawiona na przeciagi lub dotknięcie zimnych przedmiotów, a nawet i wtedy, gdy wewnętrzne organa wchodzą w zetknięcie z zimną wodą lub zimną paszą.

Jeśli w tych miejscach organizmu zwierzęcego, które wystawione są na zaziębienie, znajduje się jakiś organ za mało odporny, to zaziębienie rozciąga się i na ten organ, a zdarza się, że nawet już przy mało znacznej zmianie temperatury występują objawy chorobliwe. Jeśli np. kilka koni rozgrzanych przepędzamy przez zimną wodę, to jeden z nich może zachorować na reumatyczne zapalenie nóg, inny na katar oskrzeli, trzeci na biegunkę lub też, gdy konie wystawione są na silny przeciag, to jeden z nich może dostać kolek, inny kataru nosowego, trzeci ochwatu, a czwarty, odporniejszy, może być całkiem zdrowy.

Nie zawsze wprawdzie można ochronić zwierzęta przed zaziębieniem. Tak np., gdy nagle wystawione są na chłodne wiatry lub też dłużej trwającą a niespodziewaną szarugę, trudno jest uchronić zwierzęta od tych wpływów, ale nawet i wtedy derkami lub wprowadzeniem zwierząt pod dach, można jeśli nie zapobiec zaziębieniu, to przynajmniej je złagodzić.

Objawy zaziębienia występują bardzo często w stajniach, gdzie przecież przy jakiejś takiej przezorności niejednemu złemu można zapobiedz. Przy złych urządzeniach wentylacyjnych otwiera się zazwyczaj drzwi i okna na oścież, aby pozbyć się panującego w stajni zaduchu i smrodu, które dla zdrowia zwierząt są bardzo szkodliwe. W ten sposób wpuszcza się nagłe zimne powietrze do stajni, w której panowała dość wysoka temperatura i naturalnie odbija się to na zwierzętach. Nie więc dziwnego, że przy takich urządzeniach zwierzęta nie mogą być zdrowe.

Jak wspomnieliśmy, zaziębienie powstaje wskutek częściowego przeziębienia ciała, a to może w różny sposób mieć miejsce. Bardzo często na zaziębienie narażone są zwierzęta, które stoją przy drzwiach prowadzących na zewnątrz, lub też które stoją przy ścianach, a nie rzadko przyczyną zaziębienia może być i podłoga. Przez wyszwalowanie ścian deskami, słomianymi matami lub jakimiś złymi przewodnikami ciepła, można u zwierząt stojących pod ścianą zapobiedz lub przynajmniej złagodzić jednostronną nagłą stratę ciepła. Znana jest rzecza, że młode zwierzęta, cielęta, jagnięta z zamilowaniem opierają się o zimne ściany, gdy mają się kłaść, a rezultatem tego silny reumatyzm mięśniowy, kulawizna itp. A zapobiedz temu nie trudno, jeśli by się kilka, choćby starych desek przymocowało palami wzdłuż ścian. Niejednokrotnie cierpią zwierzęta przez to, że w zimie nie daje się im dostatecznej ilości podściółki. Oszczędność pod tym względem jest całkiem nie na miejscu. Leżenie na czystej podłodze nawet podczas cieplejszej pory roku, spowodować może oziębienie brzucha, a nierzadko i przemoczenie sierści i skóry w tem miejscu, a rezultatem tego silna biegunka i katar drog oddechowych. Szczególnie jeśli ziemia pod podłogą jest za wilgotna, powierzchnia podłogi jest zawsze zimna, zwłaszcza w zimie. W takich wypadkach należy obficie ścielić. Tak samo należy obficie dawać ściółki, jeśli podłoga jest nierówną i z dołami, bo wtedy ściółka, jeśli skąpo dana, wnet przemoknie. W niektórych gospodarstwach istnieje zwyczaj, że podścielają koniom tylko na noc. Właśnie konie robocze potrzebują pewnego wypoczynku po obroku, a stanie na twardej, a może i nierównej posadzce jest dla nich męczarnią. Wszystkim zwierzętom w czasie zimy należy ścielić także i w dzień.

Najlepszym jednak środkiem zapobiegawczym przeciwko zaziębieniu jest hartowanie zwierząt od młodości. Zwierzęta bowiem, które ustawicznie stoją w ciepłej stajni, wydelikacją się. Dlatego codzienny ruch na świeżem powietrzu, choćby nawet przez krótki czas w zimie, jest koniecznie dla zdrowia zwierząt potrzebny. Zimno bowiem, na jakie zwierzęta są na wolnym powietrzu w zimie wystawione, nie jest szkodliwe nawet podczas lekkiego wiatru, a to dlatego, że organizm zwierzęcia ze wszystkich stron równomiernie jest oziębiany a nie jednostronnie. Zwierzęta, które często wypędzane bywają na wolne powietrze nie odczuwają tak zimna i nie pchają się z powrotem do stajni tak jak te, które ustawicznie w stajni stoją. W każdym razie pamiętać należy, aby w przyzwyczajaniu zwierząt do zmiany temperatury nie iść znowu za daleko i nie posuwać hartowania do tego stopnia, by zwierzęta nie miały ochrony w niepogodę lub też, by zwierzęta wystawione były na tak niską temperaturę, do jakiej nie są przyzwyczajone.

Zabezpieczyć stupy wkpiane w ziemię przed gniciem można łatwo sposobem następującym: W niewielkiej odległości nad poziomem gruntu wierci się w drzewie do środka i pochyło ku wewnątrz otwór około 1 cm. średnicy, w który nalewa się karbolinowem i zatyka kołkiem z drzewa. Stosownie do gatunku drzewa, ciecz wsiąknie w ciągu jednego do trzech dni, wlewa się wtedy po raz drugi, trzeci i t. d. dotąd, aż przesiąkanie ustanie, t. j. gdy ciecz po kilku dniach w otworze poziomu swego nie obniży. Wtedy to w otwór wbija się na moc kołek z drzewa i zrzuca do równości.

Można wreszcie w celu powyższym skorzystać z własności krążenia soków w drzewie, którego kierunek

jest zawsze z dołu do góry; i zaś dążność do krążenia objawia się — jak to doświadczenia stwierdzają — w drzewie „żywym“ (rosnącem) zarówno jak i ściętym i zawsze od korzenia ku górze, a nigdy w kierunku przeciwnym. Opierając się na tej własności stęp, pniak, a nawet całe drzewo wyjęte z ziemi, zakopuje się odziomkiem do góry, przez co krążenie soków ustaje i drzewo bez względu na własności gruntu przez czas bardzo długi pozostaje nieuszkodzone.

Brona talerzowa przy uprawie łąk zyskuje z każdym rokiem na znaczeniu, jako narzędzie oddające bardzo ważne usługi przy przeorywaniu łąk starych i zakładaniu nowych, czyli t. zw. odmładzaniu łąk. Niedawno Izba rolnicza w Brandeburgii zakupiła ośm bron dla tamtejszych szkół rolniczych, które je po 20 fenigów za dzień wypożyczają okolicznym rolnikom do uprawy łąk, zaznając imiając ich tym sposobem z tą nowością, a zarazem umożliwiając używanie tego narzędzia nawet najuboższymi.

Przechowywanie narzędzi i maszyn rolniczych w zimie nieużywanych winno być o ile możności staranne, by na wiosnę w czasie, gdy one użyte być mają, mogły być odrazu do tego gotowe. Pierwszym tu warunkiem jest, by dana maszyna czy narzędzie zaraz po ukończeniu odnośnych robót umieszczone zostało pod dachem, zupełnie dokładnie wyczyszczone, ew. tłustością (np. słoniną) wysmarowane, a wszelkie zepsute lub brakujące części składowe zawczasu zastąpione nowymi, lub gruntownie naprawione. Tu i ówdzie praktykowany zwyczaj przechowywania maszyn rozebranych na poszczególne części składowe nie zasługuje na polecenie, powoduje to bowiem możliwość pogubienia tych części, a zarazem trudność złożenia w razie potrzeby, słowem szczegóły budowy danej maszyny łatwo wychodzą z pamięci po pewnym czasie tak, iż dopiero trzeba wzywać pomocy monterów, by z tej beczadnej kupy żelazniaków złożyć na nowo coś pożytecznego. Natomiast za bardzo pożądane należy uważać wprowadzenie zwyczaju notowania przy sposobności składania maszyn na zimowy spoczynek, ewentualnie sporządzenie wszelkich nowych maszyn lub narzędzi na miejsce tych, które już zupełnie się zniszczyły, lub które dla danych warunków okazują się już niewystarczające.

Z piśmiennictwa rolniczego.

Tygodnik rolniczy w ostatnim Nrze 47. (z dnia 22. listopada b. r.) zamieścił opis Szkoły gospodarstwa wiejskiego w Albigowej. W artykule zatytułowanym „Szkoła gospodni wiejskich w Albigowej“ po krótkim wywodzie o ważności działu pracy kobiet w gospodarstwie wiejskim, mamy skróconą historię powstania tej uczelni, opis zakresu nauk i wzrostu liczby uczennic od założenia aż do r. b.

Daje nam to obraz, jak wielkiego znaczenia nabiera potrzeba wykształcenia przyszłych gospodyń wiejskich i że sfera drobnych rolników odczuwa to silnie.

W dalszym wywodzie podaje autor artykułu p. St. Tylicki osobisty swój pogląd na braki i niedozwonne potrzeby tej uczelni, która będąc tak jak dziś słabo wyposażona, nie może oddać tej usługi, jaką dąby mogła.

Zdaniem autora cytowanego artykułu powinno się: 1° Możliwie jak najszybciej przeprowadzić ukrajowanie Szkoły gospodyń wiejskich w Albigowej, stabilizowanie sił nauczycielskich i uregulowanie ich płac.

2° Nieodzowne jest powiększenie terytorium szkoły, budowa dalszych niezbędnych budynków, ogrodzenie, powiększenie ilości inwentarza żywego i zaopatrzenie szkoły w środki pomocnicze, których to ostatnich brak jest absolutny.

3° Zmianę kursu 6-cio miesięcznego na 10-cio miesięczny z pozostawieniem 2 miesięcy na dopełniający kurs mleczarski. Dodanie siły fachowej rolniczej, którą mogły być ustanowione na powiat instruktor rolnictwa z siedzibą w Łańcucie. Wreszcie utworzenie stałej posady ukwalifikowanego ogrodnika przy szkole.

Uwagi te wydają nam się zupełne na miejscu; dośiad jednakże ze swej strony musimy, że Szkoła gospodni wiejskich będąc w obrębie działalności Tow. gospodarskiego, była stale pod baczną opieką Komitetu. I nadal Komitet Tow. gospodarczego szkołą tą zajmować się gorliwie zamierza, lecz przedewszystkiem stara się o to, by kraj przyjął ją na swój etat. Jest nawet nadzieja, że Szkoła gospodni wiejskich w Albigowej wkrótce już ukrajowioną zostanie.

Zywnienie byłą użytkowego bez dodatku pasz treściwych. W Nrze 94, *Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung*, stawia Chm. Mohrenweiser, Altenweddingen b. Magdeburg następujące pytanie.

W roku bieżącym mam dobry zbiór buraków pastewnych, czy mogę buraki spasać bez dodatku pasz treściwych? Czy mogę krowom, wołom roboczym, jałownikowi a także i owcom, którym zamierzam dać brukiew, nie dawać paszy treściwej i ile buraków miałbym w tym wypadku na sztukę i dzień dawać — prócz tego, ile dawać koniu względnie sianu i słomy?

Od trzech lat daję moim wołom roboczym, podczas najcięższych robót jesiennych i wiosennych na sztukę po 50 kg. buraków pastewnych, a na wiosnę odmianę, zawierającą więcej składników odżywczych. Prócz 10 funtów siana i słomy owsianej nie daję im żadnej innej paszy — a przedewszystkiem żadnej paszy treściwej. Wygląd wołów wskazuje, że lepiej im się dzieje podczas ciężkiej pracy jak wtedy, gdy dostają wyłoki 16—7 funtów paszy treściwej. Buraki zadaje nie dozdrobnione. Ten tak prosty, zdrowy i tani sposób żywienia nie tylko u mnie okazał się dobrym, ale to samo doświadczenie zrobiło wielu rolników w innych okolicach.

Przy dawce 50 kg. buraków na dzień uzyskuje się doskonały i tani opas młodzieży, co także dla krow dojnych jest najlepszą paszą.

Prócz tego daje ten sposób żywienia i tę korzyść, że nie wydaje się pieniędzy z własnego gospodarstwa i nie jest się zmuszonym do sprowadzania zagranicznych pasz, przy rozpowszechnieniu tej metody pozostałyby pieniądze w kraju. Czy nie lepiej było dla przemysłu cukrowniczego, gdyby rolnicy, którym tak czy tak uprawa buraków cukrowych nie daje zbyt wielkich dochodów, sami swoje zapotrzebowanie paszy przez uprawę buraków pastewnych pokryć mogli — to pytanie chętnie pozostawiam do odpowiedzi fachowcom. Nauka nie popiera silnego żywienia burakami bez dodatku pasz treściwych, gdyż według teorii przy takim żywieniu brak białka strawnego w dostatecznej ilości. Gdy jednakowoż silnem żywieniem burakami, bez dodatku pasz treściwych, można osiągnąć korzystne rezultaty, należałoby przypuścić, że może w soku buraków zawarta jest jakaś materyja, która wyrównuje brakującą ilość białka. Cieszyłoby nas bardzo, gdyby rolnicy, którzy od dłuższego czasu wprowadzili silne żywienie burakami swego inwentarza, zechcieli podać swe doświadczenie.

Koniczyna z permńskiej guberni. W numerze 94 *Wiener Landwirtschaftliche Zeitung* wspomina radca dworu Dr. Weinzierl o nasieniu koniczyny czerwonej z permńskiej guberni, gdzie podobno w ostatnich czasach jej uprawa znacznie się zwiększyła tak, iż roczny jej wywóz dosięga 15.000—20.000 pudów (2.500—3.200 q). Zarówno jej niska cena, bo 5—6 rubli za pud (75—125 kor. za 100 kg.), jak i jej absolutna wolność od kanianki, jak wreszcie i jej długowieczność, dosięgająca 5-ciu lat, świadcząca korzystnie o jej odporności na tamtejsze silne mrozy, zasługuje, by zwrócić uwagę naszych handli nasiennych i ziemian na tę koniczynę i spowodować jej przywóz do naszego kraju. Plony w jej ojczyźnie mają dosięgać z ha około 250—500 kg. nasienia i 36 q siana. Plony te zdaje się stwierdzać uprawa próbna, przeprowadzona przez dra Weinzierla w ogrodzie doświadczalnym, gdzie mianowicie ze 100 m² zebrano 95 kg. zielonej paszy, podczas gdy z równocześnie uprawianej koniczyny rosyjskiej, polspolitej w handlu zebrano tylko 85 kg., a z koniczyny amerykańskiej (z Kanady) tylko 60 kg.

Badane ziarno okazało się kielkowania 79%, bardzo

małą, bo tylko 9%, ilość ziarn t. zw. twardych, t. j. trudno wschodzących, poza tem barwa koniczyny była bardzo piękna, a ziarno grube, zbliżone wyglądem do koniczyny styryjskiej.

Sprężynówka jako brona łąkowa. Próby używania bron sprężynowych przy uprawie łąk wielokrotnie były przeprowadzane z różnym skutkiem, zależnym od tego, czy wprowadzane przy nich przeróbki tychże bron były mniej lub więcej celowi odpowiednie, a zarazem mniej lub więcej kosztowne. Jedną z takich zmian, przedstawioną na wystawie rolniczej w Cieszanowie, opisuje p. Stefan Bieńczycki w „Gospodarzu“.

Przeróbka ta polega na zastąpieniu radliczek, w jakisą zaopatrzone zęby brony sprężynowej, przez widły, używane zazwyczaj do nawozu. Wystarczy w tym celu rozciąć i odpowiednio przyciąć tulejki tych widel, ażeby po przebiegu dwóch otworów w tulejce można było przymocować widły do zębów zapomocą tych samych śrub, któremi poprzednio przykręcone były radliczki. Ponieważ przy skrajnych zębach rama brony przeszkadzała by podnoszeniu widel wraz ze sprężynami do góry, należy obciąć odpowiednią ilość zębów w widłach i pozostawić z czterech jedynie trzy lub nawet dwa. Tak przerobiona brona będzie pracowała bardzo dobrze i dała mech nadzwyczaj skutecznie; jedyną jej wadą będzie stałe zapychanie się widel, co czyni robotę żmudną i uciążliwą. Przyczynę jednak takiego zapychania się usunąć łatwo przez odpowiednie wykrapowanie zębów widel; zęby te, osadzone w wyżej opisany sposób, będą podczas roboty silnie pochylone dołem ku przodowi i z powierzchnią łąki tworzyć będą kąt ostry. Jeżeli jednak zegniami widły przy początku tulejki w ten sposób, zęby wchodziły w ziemię pod kątem prostym, to z pewnością usuniemy przykre zjawisko zapychania się brony. Koszt przeróbki brony sprężynowej na łąkową jest bardzo nieznaczny, gdyż wynosi jedynie kilkanaście koron, które wydać trzeba na zakup widel, a te muszą być zrobione z wyborowej stali; obiciecie tulejek, przebiecie dziur i wygięcie widel ku tyłowi — wykonka każdy kowal wiejski, byłoby mu dobrze wytłumaczyć, o co chodzi. Główną uwagę zwrócić należy na odpowiednie wygięcie widel, które przy ustawieniu brony jak do roboty, t. j. po podniesieniu dźwigni na kilka zębów, powinny wchodzić pod kątem prostym (pionowo z góry na dół).

O stosowaniu wapna azotowego pisze p. Witold Staniszkis w „Tygodniku rolniczym“ omawiając znaczenie nowych nawozów azotowych, otrzymywanych z azotu atmosferycznego, a mianowicie: wapna azotowego, azotu wapniowego i saletry wapniowej. Referent na podstawie najnowszych prac podaje ogólne wskazówki co do stosowania najwięcej znanego z powyższych nawozów wapna azotowego, które poniżej streszczamy:

1. Wapno azotowe jest nawozem nie nadającym się na grunta kwaśne, próchniczne ani też na lekkie, mało-czynne, piaszczyste gleby, lecz tylko na gleby drobnopieliste, zawierające dość wapna i prawidłowo zasilane nawozem stajennym.

2. Dawanie tego nawozu na pole w zimie jest niewłaściwe, powoduje bowiem dość znaczne straty.

3. Wapno azotowe należy stosować w dawkach od 150—300 kg. na ha, co odpowiada 30—60 kg. azotu.

4. Rozsianie nawozów winno nastąpić na tydzień przed siewem ziarna.

5. Nawóz winien być zaraz po rozsianiu przeorany, lub dokładnie z ziemią wymieszany. Wysiewanie nawozu w czas ciepły a mokry powoduje utrudnianie jego rozkładu.

6. W celu uniknienia kurzenia się wapna azotowego przy rozsiewaniu ręcznem, zaleca się mieszać go z podwójną ilością niezbyt wilgotnej ziemi.

7. Stosowanie tego nawozu jako potrzaski jest niewłaściwe, uszkadza on bowiem już rozwinięte rośliny.

8. Azot w wapnie azotowem jest w każdym razie pobierany w mniejszym stopniu niż azot siarkanu amonowego i saletry.

Powyższe wskazówki mogą ustrzedz od niepotrzebnych błędów przy wykonywaniu z tym nowym środkiem

nawozowym dalszych doświadczeń, które wobec grożącego wyczerpania się pokładów saletry chilijskiej, a zatem wobec konieczności wynalezienia innego nawozu, są bardzo pożądane.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy nr. 46. drukuje: Staniszkisa: O stosowaniu wapna azotowego; Tylickiego: Członkowie Kolek rolniczych z Królestwa u nas w Galicji; Gologórskiego: Próby siewników urządzone staraniem Komitetu krak. c. k. Tow. roln. w jesieni 1906 i na wiosnę 1907.

Gazeta rolnicza nr. 46. drukuje: Miszewskiego: Wpływ różnych czynników gospodarskich na zysk z posiadłości ziemskiej; Kocenta-Ziembickiego: Piasek i namuł jako czynniki postępu w rolnictwie; Schönfelda: Dozorowanie sadów.

Rolnik i hodowca nr. 46. drukuje: Dąbrowy-Szremowicza: Stacye oceny maszyn mleczarskich; Janiszewskiego: Odpowiedź na artykuł p. Dutkiewicza.

Ziemianin nr. 46. drukuje: Przesilenie finansowe; Świnarskiego: Sprawozdanie z zwiedzenia gospodarstwa w Obiezierzu przez Tow. roln. poznańsko-szamotulskie; Zielińskiego: O bakterjach chorobotwórczych; Janowskiego: Jesienne uprawy łąk.

Dobra gospodyni nr. 46. drukuje: Dr. Błęszyńskiego: Instytucje gospodarstwa kobiecego; Na co trzeba uważać przy zakładaniu sadów? Wysokie czy niskie drzewa owocowe? Kilka słów w sprawie pokazu drobiu w Mińsku Mazowieckim; Rozpoznawanie cholery u drobiu; Tępienie pasożytów u drobiu; Zużytkowanie kości.

Nowe książki.

II. Sprawozdanie Wydziału galic. Towarzystwa mleczarskiego za rok 1906, które właśnie ukazało się z druku, stwarza nowy dotąd u nas nieznan typ sprawozdań; nie możemy jednak nieestety stwierdzić, aby ta nowość przynosiła ze sobą korzystne momenty dla ekonomicznego rozwoju naszego kraju. — Dotąd sprawozdania naszych Towarzystw obejmowały mniej lub więcej dokładnie zestawiony obraz ich działalności i dawały społeczeństwu możność skontrolowania, czy działalność ta odpowiadała zadaniu, dla którego Towarzystwo zostało do życia powołanem. — Sprawozdanie Towarzystwa mleczarskiego takimi drobnostkami się nie zajmuje, natomiast podaje in extenso dwie instrukcje wypracowane dla wewnętrznego użytku swego biura, a dalej opis bardzo zresztą barwny Walnego zgromadzenia i Wiecu mleczarskiego. — Jedyńm punktem mogącym dać jakieś pojęcie o działalności Towarzystwa jest zestawienie cyfrowe zamieszczone na str. 10, z którego dowiadujemy się, że przez przeciąg 4 miesięcy, tj. od marca do końca czerwca zostało sprzedanem za postr. biura Towarzystwa 712 kg. masła zarówno w obrębie kraju, jak i poza jego granice i że od lipca nadmiernie ciężką pracę pośredniczenia zrzucił Wydział Towarzystwa na barki pewnego domu handlowego w Krakowie.

Dom ten handlowy, jak z dalszego ciągu zestawienia widzimy, miał śliczne zamiary, mianowicie sprzedania do wszystkich części świata 377 kg. kuchennego, a 50.203 deserowego masła galicyjskiego (skromność zamiarów wzruszająca), ze jednak siły zamiarom nie dopisały, skończyło się na wysyśle 337 kg. masła kuchennego i 4.061 kg. masła deserowego. Dla jasności obrazu dodać należy, że ta strona „działalności” Tow. mlecz. pochłonęła obok zwykłej prowizji kupieckiej jeszcze i kwotę 1.044 kor. 71 hal., tak przynajmniej zdawałoby się wynikać z pierwszej pozycyi bilansu (str. 23).

Z przyjemnością zato podnieść należy dobry stan finansowy Towarzystwa, które mając na rok 1906 dochodu 12.927 K. 53 hal., mimo powyższej kwoty dopłaconej do Biura handlowego, zamknęło swój bilans roczny nadwyżką 10.356 kor. 36 hal.; czy jednak ten dodatni wynik bilansu przyczynił się do podniesienia mleczarstwa galicyjskiego, śmiemy powątpiewać. X.

Macierz Polska. Jako nr. 40 Biblioteki Macierzy opuszcza prasę Książeczka napisana przez J. Ciembroniewicza p. t. „Śpiewak Wiesława Kazimierz Brodziński.” Autor przedstawił działalność poety na tle wydarzeń dziejowych, dając obraz żywy, przemawiający do wyobraźni i uczucia. „Wiesława” zamiast streszczać przytoczył w całości, opatrzył jednak tekst stosownymi objaśnieniami. Książkę zdobią 3 ryciny, z tych 2 przedstawiające widoki z Królowki, umyślnie wykonane przez p. Stefana Frischa. Cena tomiku 40 hal. (72 stron druku).

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 69. Jaka żniwiarka nie wiążąca, parokonna, jest najwięcej polecenia godną? Dotąd zbierałem żniwiarkami Osborne 8, które mi doskonale służyły, to też żałuję, że, jak drugo się dało, — ale nareszcie ząb czasu okazał się nieubłagany. Rudolf Sack w Wiedniu, który mi dostarczał zawsze składowych części do nich, chce mi sprowadzić z Ameryki takie same żniwiarki, ale żąda po K. 690 loco Wiedeń, — a namawia mnie na żniwiarki Osborne-Columbia po K. 525 loco Wiedeń, które mają być lepsze, ale pewnie nie lepsze ani mocniejsze. Ja ich nie znam, dlatego proszę panów rolników o łaskawe pouczenie. B. R. z T.

Pytanie 70. 1) Jaka centryfuga najlepsza? 2) Która najlepiej odbiera tłuszcz i najmniej go zostawia w chudym mleku?

3) Jaką centryfugę należy kupić, jeżeli dzienny cały udój (t. j. wszystkie 3 podoje razem) wynoszą w lecie 300 litr mleka (jeden podój 100 litr.)?

Pytanie 71. Proszę o zestawienie paszy indywidualnej dla mej obory. Na dzień i sztukę rozporządzam następującą paszą:

brahy około litr. 20, siewki z plewą klg. 12, kartofli klg. 3, buraków klg. 3, słomy jarej klg. 2; słomy żadnej nie dostają tylko siewkę z plewą a że kartofle są coraz droższe, prosiłbym o wskazówki ile mam dać grys, bym mógł zastąpić kartofle i buraki, albo też ile mam dodawać grys do 3 klg. buraków, biorąc za podstawę, że krowy dostają wszystkie brahy i dają minimum 4 litry mleka.

Pytanie 72. W jaki sposób użyć do palenia miazgi z węgla kamiennych? W. K.

Odpowiedź na pytanie 71. Nie otrzymaliśmy od WP. przeciętnej wagi krów, która do ułożenia racyl dokładnej jest nieodzowna, zatem według naszej rozmowy przyjmujemy wagę przeciętną na 480 kg.

Pasza podstawowa do 4 kg. prod. mleka dla krów o tej wadze powinna zawierać:

strawnych proteinów 436 gram.

wartości skrobi 3.840 gram.

Pasza, którą WPan podał na nast. skład chem.

	str. protein.	wart. skrobi
20 kg. brahy	100 gram.	520 gram.
2 kg. plew mieszanych	23 gram.	530 gram.
10 kg. siewki (już i ozim.)	110 gram.	1850 gram.
3 kg. ziemniaków	3 gram.	570 gram.
3 kg. buraków	3 gram.	189 gram.
2 kg. drobne zebr. otawy	112 gram.	714 gram.
Razem	351 gram.	4373 gram.

Z porównania z normą wynika więc, że w paszy tej mamy za mało str. prot. mianowicie o 85 gram., a o 533 gr. wartości skrobi za dużo — a niekorzystny ten stosunek powodują ziemniaki. Wobec tego radzimy sprzedać ziemniaki, co przy cenie 4 kor. da na krowę rozporządzałnej gotówki 24 kor.

Za te pieniądze należy dokupić paszy treściwej na dopełnienie braku strawnych proteinów.

Brak ten można uzupełnić dodatkiem

na cały okres zimowy

45 deka maki bobowej, co przy cenie 13 K. 50 h.

wyniesie na krowę 12 K. 15 h.

albo 38 deka makucha lnianego, co przy ce-

nie 20 kor. wyniesie na krowę 13 K. 20 h.

W razie zaś, jeśli obu tych rzeczy nie mógłby WPan dostać, to należy dać 76 deka otręb pszennych (po 12 K. za 100) = 18 K. 24 h.

Jak z tego widać, sprzedaż ziemniaków jest wskazana, a pieniądze przez nie uzyskane wystarczą na dokupno paszy treściwej.

Porcya więc dzienna na sztukę (480 kg.) do 4 kg. dziennej produkcji mleka składać się będzie:

- z 20 kg. brahy
- z 12 kg. plewy i siewki (najlepiej ciętej na 1½ ctm.)
- z 3 kg. buraków
- z 2 kg. otawy

i z 0.45 bobiku lub 0.38 mak lnianego lub 0.76 otręb pszen. Jako paszę dodatkową użyć można 0.50 kg. otręb pszennych za każde 1½ litr. dalszej produkcji mleka.

Najtaniej wyniosłaby pasza złożona:

- z ¾ otręb (na wagę)
- z ¼ makucha lnianego
- z ¼ maki bobowej.

Z mieszaniny takiej należałoby dodawać 33 deka za każde 1½ litra dalszej produkcji mleka.

Koszt produkcji 1 litr. mleka przy użyciu otręb wyniesie 4 hal.

Koszt produkcji 1 litr. mleka przy użyciu tej mieszanki 3.2 hal.

Marszałkowicz.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: *Bronisław Janowski.*

Zarząd dóbr Pełkinie p. Jarosław, poszukuje do zawia-
dywania jednym folwarkiem, młodego człowieka z wy-
kształceniem akademickim lub ucznia Szkoły Czerni-
chowskiej.

439 2—2

N A D E S Ł A N E.

Jak użyźnić torfy i bagniska?

Wśród krajów koronnych austro-węgierskiej monarchii, zajmuje Galicya pierwszorzędne miejsce co do ilości nie-
użytych gruntów bagnistych. W przybliżeniu leży prze-
szło 300.000 hektarów ziemi odłogiem lub tylko nomi-
nalne przynoszą dochody. W nowszych czasach zaczęto
za przykładem innych krajów przemieniać nieużytki w
urodzajne grunta, a pracę tę rozpoczęła Spółka dla kul-
tury torfów w Olesku. **Sam jednak sposób osuszania grun-
tów nie użyźnia go jeszcze!** Wprawdzie nabiera ziemia
pomyślne fizyczne własności, jednakowoż zapas natural-
nych składników pożywnych w bagnistej ziemi jest z re-
guły tak mały, **że użycie nawozów sztucznych jest bez-
względnie koniecznością.** Jeżeli chodzi o grunt bagnisty
mchem pokryty, wówczas należy zasilać go **w potas, wa-
pień i kwas fosforowy**, ponieważ grunta te zawierają do-
ść azotu. Grunta bagniste pokryte trzcina i błotem po-
spolitem zawierają znowu dość wapna i azotu, natomiast
bardzo mało potasu i kwasu fosforowego. **Wobec tego na-
leży wspomniane grunta nawozić 40% solą potasową, a to
w ilości 100 do 150 kg. na morg. Hollandya, tak bogata
w mokradła, tylko przez umiejętne zastosowanie nawozów
sztucznych uzyskała wiele obszarów uprawnych. Przy-
kład ten winien być wystarczający dla naszych rolników.**

Najnowszej konstrukcji Garnitury młocarniane złożone
z młocarni przewozowych z podwójnym przyrządem
czyszczącym i cylindrem sortującym, oraz lokomobili ben-
zynowej, **wypożyczają do młocki na dogodnych warunkach**
Dom komisowo-rolniczy St. Komornickiego we Lwowie, ul.
Grodecka l. 29. — Dostawia do wszystkich stacji kolei
z własnym montorem i benzyną.

441 2—2

HIPOLIT ŚLIWIŃSKI

Spółka przemysłowa i budowlana z ogr. poręką

wyrabia i ma w zapasie w swoich fabrykach wyrobów ceramicznych

w Drohobyczu i w Rzeszowie

- 1) dachówkę tłoczoną fal-
cowaną (francuską)
- 2) dachówkę ciągniętą fal-
cowaną
- 3) harpiówkę

- 4) cegłę wszelkiego rodzaju,
jak dętą, fasonową, okła-
dzinową, zwyczajną i. t. d.
- 5) dreny i wszelkie inne
wyroby ceramiczne.

Roczna produkcja 15,000.000 sztuk.

270 21—26

Towar doborowy. — Ceny umiarkowane.

Zamówienia przyjmują: BIURO CENTRALNE SPÓŁKI — Lwów ul. Kopernika 30, Nr. telefonu
1088; adres dla telegramów: Dachówka — Lwów. Kierownictwo fabryki w Drohobyczu i w Rze-
szowie. Spółka kredytowa budowniczych: Lwów Hetmańska 12, nr. telefonu 686.