

ROLNIK

organ c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego

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. —

wychodzi w każdy piątek.

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

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

TREŚĆ:

Związek przedsiębiorców gorzelnii rolniczych. (Tadeusz Chrząszcz). — Jak obliczyć należytą racę dzienną dla krów dojnych? (Jan Marszałkowicz). — Jeszcze w sprawie wychowania naszych rolników. (Józef Jan Neuman). — Odpowiedzialność kierownika gospodarstwa, względnie rzadcy majątku. (Dr. J. T.). — Drobne wiadomości gospodarcze: Liszaje u bydła. Wołek zbożowy. Przy utrzymaniu koni w zimie... By zabezpieczyć ule w zimie. — Z piśmiennictwa rolniczego. — Przegląd czasopism. — Nowe książki. — Ze stołu redakcyjnego. — Fejleton: Z podróży po Wielkopolsce. (Jerzy Turnau). — W Wiadomościach urzędowych: Z Komitetu: a) Ogłoszenia i odezwy, b) Ze spraw bieżących. — Ogłoszenia i rozporządzenia władz. — Kronika. — Wiadomości handlowe. — Anonse.

Czytelnikom i Współpracownikom „Rolnika“ zasyłamy najserdeczniejsze życzenia wszelkich pomyślności w Nowym roku 1908.

Redakcyja.

Związek przedsiębiorców gorzelnii rolniczych

podał

Tadeusz Chrząszcz.

Związek przedsiębiorców gorzelnii rolniczych we Lwowie jest instytucją podobną do istniejącej od szeregu lat w Niemczech. Działalność tej ostatniej i jej świetne wyniki były dla naszych inicjatorów zachętą i wskazówką, jaką drogą należy prowadzić przemysł gorzelniczy.

Sprawa pozornie tak prosta i jasna, jak utworzenie związku na podstawach już istniejącego w Niemczech, napotykała u nas na brak należytej oceny i zrozumienia. Trzeba było wiele energii i wysiłku, zanim dzięki wytrwałej niezrażającej się działalności kilku jasno patrzących osób, zostało doprowadzone do utworzenia Związku, instytucji tak poważnej, że pierwszy rok swojej działalności zamyka obrotem 22 milionów koron.

Cyfra sama świadczy o powadze Związku, słusznem więc będzie, jeżeli choć cokolwiek zapoznamy się z jego działalnością.

Producenci spirytusu niestowarzyszeni, byli zdani na pośrednictwo w handlu i wszelką spekulację giełdową, która też dyktowała zupełnie samowolne ceny — przynosząc ogromne szkody producentom. Cena 1 hl. spirytusu wahała się średnio od 22—40 kor.

Na tę ujemną stronę niezorganizowanego handlu, pierwszą uwagę zwrócili Niemcy, w następstwie czego wyłonił się potężny związek niemieckich producentów. Wpływ jego na przemysł niemieckiego spirytusu był istotnie bardzo korzystny i daleko idący. — Nietylko bowiem ustalili ceny i usunął nieuczciwe pośrednictwo, lecz stojąc na wysokości zadania, stale dąży do zwrócenia produkcji spirytusowej dla celów technicznych, dla których ceny spirytusu znacznie obniżono.

Te widoczne korzyści zwróciły uwagę i naszych producentów, a ludzie o szerszych horyzontach poczęli żywo się krzątać około ujęcia i naszego przemysłu spirytusowego w pewne ramy Związku. Dążenia te przyjmują pewne konkretne kształty już w roku 1904, gdy 2. lutego na ankiecie dla spraw gorzelniczych we Lwowie wybrano komisję, której zadaniem było rozważenie i przygotowanie projektów do utworzenia Związku. Trzeba jednak było aż 2 lat, zanim po licznych obradach wreszcie 1. maja 1906 r. ukonstytuował się Związek producentów gorzelnii rolniczych, prowadzony obecnie przez dyrektorów Dr. Agospowicza i Wohlmana z radą nadzorczą, na czele której pozostaje Stanisław hr. Mycielski jako prezes i Władysław Żeleński jako zastępca.

Jakie straty ponosił dotychczas właściciel gorzelnii przez brak organizacji handlu spirytusem i jak bardzo ważnym jest nasz Związek, możemy nabrać przekonania na

podstawie wyniku jego działania, które jest przedstawione w osobnym sprawozdaniu i tak:

W kampanii ubiegłego spirytus był sprzedawany z pierwszej ręki przez nieczłonków po cenie 29 — najwyżej 37.5 K. za 1 hl. Tymczasem Związek w tym samym czasie sprzedaje po cenie 40.3 do 43 K., zależnie od miejscowości danej gorzelnii. Przez to przyniósł czystego dochodu przeszło milion. Znając położenie handlowe, Związek nie dopuścił do rzucenia na targ wielkiej ilości spirytusu, wpłynął na spokojną zwykłą tendencję i sprzedał dalsze partje spirytusu po 50 K. tak, że dochód członków podniósł o prawie 3 miliony koron. Dysponując wielkimi ilościami spirytusu, mógł Związek wprowadzać na targ takie ilości, jakich tego wymagało zapotrzebowanie, przez co doszło się do niebывale wysokiej ceny, jak obecnie 62.60 K. (Wiedeń). Nadto nie dopuścił do wahań w cenie, które konstatowaliśmy stale każdego roku, a co właśnie dawało te wielkie korzyści giełdzie i pośrednikom.

Oprócz powyższego, Związek swoimi wpływami spowodował utworzenie się drugiego związku przedsiębiorców gorzelnii rolniczych z siedzibą w Pradze, który obejmuje Czechy, Morawy i Śląsk.

Oto najważniejsze szczegóły jednorocznej rzetelnej i inteligentnej pracy Związku.

Zdawałoby się, że powyższa sprawa jest tem samem zupełnie pomysłnie rozwiązana. Niestety tak nie jest. Nawet te przytoczone dowody, te liczne cyfry, tak jaskrawo stwierdzające korzyści istnienia Związku, nie zdołały przemówić do wszystkich przedsiębiorców, nie zdołały zachę-

cić do wspólnej akcyi i zrzeszenia się w imię obrony własnych interesów.

Galicya produkuje rocznie 600.000 hl., licząc łącznie i spirytus nieskontyngentowany. Z chwilą powstania Związku, przystąpiono do niego z produkcją, obejmującą zaledwie 70.000 hl. spirytusu. Wnet jednak, w miarę działania Związku, ilość zwolenników wzrosła i dochodzi, jak obecnie, do 270.000 hl. spirytusu związanego. Ten bardzo znaczny przyrost świadczy z jednej strony o zaufaniu, jakie z czasem nabrano do tej dzielnej i pożytecznej instytucji, z drugiej strony o rozumniejszym traktowaniu własnych interesów.

Jeżeli uwzględnimy produkcję Galicyi i ilość spirytusu, należącego już do Związku, to widzimy, że stosunkowo jeszcze znaczna ilość spirytusu jest niezwiązaną. Doliczając do 270.000 hl. cyfrę 100.000 hl., jako ten spirytus, który w formie surowej znajduje użycie lokalne, to pozostaje jeszcze na wolnym targu przeszło 200.000 hl. spirytusu niezwiązanego.

A właśnie ci oponenci Związku, te 200.000 hl. niezwiązanego spirytusu rzucone na targ, to najgorszy konkurent, poważny szkodnik swojej i cudzej własności.

Pomijam, że niezwiązani, nie ponosząc trudów i kosztów utrzymania Związku, korzystają z wysokich cen spirytusu, spowodowanych umiejętnym prowadzeniem handlu przez Związek, — lecz równocześnie, jak wykazują terminatki handlowe, sprzedają oni swój spirytus niżej cen Związku, przez co wywołują nienormalne stosunki i jakby rozmyślnie obniżają z takim wielkim trudem podniesione ceny spirytusu. Jak długo ceny spirytusu wysokie i popyt

JERZY TURNAU.

Z PODRÓŻY PO WIELKOPOLSCE.

(SPRAWOZDANIE Z WYCIĘŻKI JAROSŁAWSKIEGO „KÓŁKA ZIEMIEN”).

(Ciąg dalszy).

II.

Kadzewo.

Kadzewo, obejmujące 3 folwarki (Kadzewo, Mawszew i Maksymilianów) jest jednym z majątków hr. Adama Żółtowskiego z Jarogniewic. Zarząd tych dóbr znajduje się bezpośrednio w ręku właściciela, znanego dzielnego ziemianina. Wzorowem prowadzeniem gospodarstwa utrzymuje on, że się tak wyrazimy, tradycyjną sławę rodziny Żółtowskich, której nestorem jest hr. Stanisław Żółtowski z Niechanowa, znany przodownik w postępowem i intensywnym gospodarowaniu i bezwątpienia jeden z najwyższalceńszych i najświetlejszych polskich ziemian.

Gospodarstwo p. Żółtowskiego należy do najintensywniej prowadzonych w Księstwie Poznańskim. Wszystkie źródła dochodu są wyzyskane, wszystkie środki i sposoby zwiększenia produkcji są zastosowane do ostatecznych granic. Do takiego systemu gospodarowania potrzeba nie tylko ogromnego zasobu kapitału zakładowego i obrotowego, lecz ponad to, aby gospodarstwo takie było rentowne, wymagane jest nadzwyczaj umiejętne urządzenie administracyi i rozumne zastosowanie wszelkich technicznych sposobów nawożenia i uprawy przy osobistym nadzorze inteligentnego, ze wszelkich miar wykształconego i świadomego celu kierownika, który ustawicznie musi „trzymać rękę na pulsie“ i wchodzić w szczegóły tego wielkiego ustroju wytwórczego.

Hr. Adam Żółtowski w zupełności podobał temu trudnemu zadaniu. Wyniki jego gospodarstwa we wszyst-

kich kierunkach są wprost zdumiewające. Już sam wygląd zbóż i okopowizn pozwala rokować o bajecznych plonach, jakie się tam osiąga. Na każdym kroku nie mogliśmy się wstrzymać od wyrażania naszego podziwu. Niewykłószony jeszcze owies, barwy atramentu miał liście szerokości 2 cm. Pszenica wyglądała jak szuwar, a buraki cukrowe tak zwarte, że przedstawiały jedną ciemno-zieloną taflę, pomimo, że to dopiero początek czerwca. Takie ziemniaki, jak w Kadzewie, widzi się u nas tylko w ogrodach warzywnych. Z ciekawością dopytywaliśmy się o nawożenie tych niesłychanych ziemio-plodów.

Otóż obornik daje się co 4 lata w małej stosunkowo ilości, bo tylko 180 q na nasz morg — co odpowiada 20-u naszym furm parokonnym. Nawóz stajenny daje się głównie pod okopowe — częściowo pod pszenicę po pierwszym zbiorze konicyny.

Główna forsą leży w nawozach sztucznych, a przede wszystkim w saletrze chilijskiej, którą sypie się na wszystko, z wyjątkiem roślin strączkowych i konicyny. Najwięcej saletry dostają owsy i buraki cukrowe — pierwsze, zależnie od siły pola, 90—150 kg na nasz morg, drugie 120—150 kg. Z nawozów fosforowych używał hr. Żółtowski dawniej żużli Thomasa — obecnie po odkwaszeniu roli wapnem i starannej mechanicznej uprawie znajduje lepszy rachunek w stosowaniu superfosfatu mineralnego 18%, którego daje się corocznie pod wszystkie zboża 100 kg na nasz morg, pod buraki 150 kg. Z wyjątkiem pszenicy i owsa dostają wszystkie inne rośliny kaimit w ilości 2—3 q na nasz morg, a buraki cukrowe nawozi się oprócz tego wapnem w ilości 12 q na morg. Wapno rozwozi się po głębokiej orce w większe kupy, zawierające po 3 q (4 kupki na morgu), okrywa ziemią, a na wiosnę rozrzuca i przykrywa broną. Wapno znakomicie przeciwdziała bardzo niebezpiecznej chorobie buraka, tj. zgorzeli, która od czasu wapnowania prawie zupełnie się nie pojawia.

Przy tych wielkich dawkach saletry rozdziela się ją

na towar wielki, ta lekkomyślność niezwiązanych, ta nierozważna i niepotrzebna konkurencja nie może przynieść poważnej szkody. Niechaj jednak konjunktura handlowa się zmieni, niechaj nastąpi spadek cen, wynikły wielką podażą spirytusu, to działalność malkontentów stanie się groźną, gdyż w tych warunkach Związek nie będzie w stanie długo utrzymać równowagi podaży i w końcu zostanie zmuszony i swoje zapasy spieniężyć po niskiej cenie.

Imponujące się cyfry, jakimi Związek zamknął pierwszy rok operacyjny, lecz o ile korzystniej przedstawiałyby się rachunki, gdyby cała produkcja Galicji była związaną, gdyby wszystek spirytus był oddany Związkowi, choćby tylko na zasadzie komisowej. Przypatrzmy się, jak pod tym względem inne zrozumienie panuje w krajach ościennych.

Pomijam Niemcy, te wiecznie w tym kierunku jako przykład cytowane, ale weźmy choćby Czechy.

Z inicjatywy naszego Związku powstał, jakto pisaliśmy wyżej, Związek czeski.

Na 400.000 hl. produkcji spirytusu już na pierwszym posiedzeniu zgłoszono tam do Związku 120.000 hl., w miesiącu później cyfra ta wzrosła do 160.000 hl., a dzisiaj obejmuje już prawie połowę całej produkcji, co u nas nie nastąpiło nawet po półtorarocznej wprost świetnej działalności naszego Związku.

A oto i Królestwo nie zaspia swoich interesów, lecz żywo się krząta koło utworzenia jednolitego związku producentów spirytusu. Gubernia Lubelska i Siedlecka są już w całości związane; inne gubernie mają utworzyć Związek guberni Królestwa dla strzeżenia interesów i przeciwdziałaniu organizujących się producentów spirytusu w Rosji.

oczywiście na kilka porcyj, dając pierwszą równocześnie z zasiewem, drugą i trzecią na wierzch podczas wegetacji. Zasadniczo jednak dąży się do tego, aby saletra jak najwcześniej na wiosnę była rozsiąta, gdyż zauważono wszędzie w tamtejszych warunkach, że przy późnym jej rozsypaniu wyniki są znacznie gorsze. — Sposób ten różni się do pewnego stopnia od stosowanego u nas używania saletry — o czem obszerniej pisać będziemy przy końcowych wnioskach, jakie wyciągnęliśmy z naszej wycieczki.

Pierwszem pytaniem, jakie nasuwa się wobec tak obfitego stosowania saletry, jest obawa wylegania zbóż. Trzeba jednak pamiętać, że ilość opadów w Wielkopolsce jest znacznie mniejsza, niż u nas, a zwłaszcza nie zdarzają się tak obfite a tak u nas szkodliwe w czerwcu i lipcu.

Pomimo to nawet najmniejszy deszcz położyłby tak silnie nawozone zboża, gdyby nie nadzwyczaj rzadki siew, jaki wogóle w Księstwie poznańskim, a w szczególności w Kadziewie jest zaprowadzony. Jedynie tylko pszenicę sieje się gęściej, a to w obawie wymarzenia, gdyż uprawia się wyłącznie pszenicę angielskie typu Square-Head. Innych zbóż sieje się 60 kg, a owsa 40—50 kg na nasz morg. Widzieliśmy jeden wspaniały owies w silnym polu, którego przy zasiewie wyszło tylko 35 kg na nasz morg, — a pomimo to był dostatecznie zwarty, dzięki saletrze.

Barczo ciekawy jest zasiew koniuczyny. Przy małej ilości opadów trzeba tam siać koniuczynę wczesniej, a najkorzystniejszy okazał się siew równocześnie ze zbożem, przyczem miewa się nasienie koniuczyny z ziarnem owsa. Ponieważ zaś owies sieje się w rzędy podwójne 10—30 cm. odlegle, celem późniejszego opielania, przeto i koniuczyna jest w tak odległych rzędach. Widzieliśmy właśnie taką koniuczynę — i chociaż wogóle w tamtejszych warunkach koniuczyna daje plony niepewne i wskutek tego mało się jej uprawia, to jednak stwierdziliśmy, że koniuczyna w Kadziewie była ogromna. Zauważyliśmy tylko,

Nie ulega żadnej wątpliwości, że obecna konjunktura handlowa spirytusu jest bardzo korzystna, że dzisiaj każdy z łatwością może dobrze sprzedać swój spirytus, lecz właśnie dlatego, że obecne stosunki są korzystne, należy je wyzyskać do zupełnego zorganizowania się, gdyż wnet mogą wrócić lata niskich cen, a wówczas z naszej pracy, z naszego wysiłku główne korzyści będą zabierali speculanci handlowi i jak zwykle, wroga nam zagranica.

Usunąć pośrednictwo sprzedaży, zabezpieczyć się przed spekulacją giełdy, rozwinąć zużycie spirytusu dla celów technicznych. oto pierwszorzędné zadanie, które z łatwością będzie można przeprowadzić, jeżeli cała produkcja spirytusu galicyjskiego będzie ujętą przez Związek, co powinno być życzeniem wszystkich odnośnych interesentów. Oby to chcieli zrozumieć owi oporni, względnie ostrożni producenci, którzy dotychczas do Związku nie przystąpili.

Jan Miaszałkowlcz.

Jak obliczyć należytą rację dzienną dla krów dojnych?

(Dokończenie).

Bądź co bądź, dobry zrobiliśmy interes, niepokoi nas tylko myśl, że 16 kg. buraków w racyi dziennej tak wybitnie mlecznych krów, jak nasze, to nieco za mało, paska będzie więc mało soczystą, a to niekorzystnie na produkcyę mleka wpłynąć może. Również żałujemy, że całe

że miała nieco grubsze łodygi, niż u nas przy gęstym siewie

Uprawa roli jest bardzo staranna. Zaraz po sprężeniu zbóż poduruję się ściernie dwuskibowcami syst. Ventzkiego, i zaraz podorywkę bronuje. Pod oziminy orze się na 20 cm. głęboko. O ile ozimina przychodzi po koniuczynie, sieje się na jednorazowej orce, chyba że koniuczyna nie rokuje drugiego pokosu (co w tamtejszym suchym klimacie nieraz się zdarza) — w takim razie poduruje się płytko w lipcu, a orkę siewną daje w sierpniu.

Pod okopowe i jarzyny orze głęboko pług parowy, który wynajmuje się, płacąc od naszego morga około 18 koron, dodając własny węgiel.

Na wiosnę, gdy tylko rola podeschnie, idzie włók a żelazna. O ile mają przyjąć okopowe, puszcza się zaraz po włóce walec i w tym stanie rola leży przez kilkanaście dni. Dopiero, gdy ziemia się ogrzeje, idą ciężkie brony, a pod buraki daje się pod siewnikiem ciężki walec. P. Żółtowski zaleca bardzo obfity siew buraków (22—25 kg na nasz morg), gdyż daje on pewne i zwarte wschodzenie, co jest jednym z najważniejszych warunków dobrego zbioru.

Ziemniaki sadzi się wyłącznie dołownikiem w odległości 65×30 cm.

Gleba w folwarkach kadzewskich jest bardzo rozmaita — od lekkich piasków do ziemi t. zw. „mocnej“, która jednak u nas nazywałaby się średniozwięzłą, próchniczną gliną.

Trafają się też gleby kamieniste. Podglebie wszędzie jest gliniaste, nieprzepuszczalne — to też bez drenowania nie można by tam myśleć o rentownej gospodarce. Trzeba jednak nadmienić, że wszędzie w Księstwie poznańskim wobec suchego klimatu odległości sączek drenowych są znacznie większe, niż u nas. Zwykle drenuje się tam na 18 m. 4-o centymetrowymi rurkami.

Płodozmiany zastosowane są do jakości gleby.

W Kadziewie, gdzie gleba przeważnie zwieźlejsza i z natury urodzajniejsza, płodozmian jest następujący:

siano spaść musimy, bo pomijając już to, że potrzebowałibyśmy go bardzo na wiosnę, zdajemy sobie sprawę, że rozdzielanie go między krowy w ilości tak drobnej, jak 1 kg., będzie trudnem i kłopotliwem, a trudno znów wiązać siano w wiązki 1 kilogramowe, bo zbyt byłyby małe. Tentuje więc nas ogromnie chęć usunięcia z racji siana, a zastąpienia go owsem, choćbyśmy nawet na tej zamianie pieniądze jakąś drobną kwotą stracić mieli. Ponieważ racya pierwotna bez ziemniaków i siana przedstawia wartość 347 gr. str. prot. i 3622 wart. skr., przeto musimy uzupełnić ilość brakującego strawnego białka 78 gr. na co potrzebujemy owsa 96 gramów na dzień i sztukę. Zestawienie da nam następujące wyniki:

	strawn. białka	wart. skr.
Dawna racya bez ziemn. i siana	347 gr.	3622 gr.
0.96 kg. owsa	78 „	576 „
Razem	420 gr.	4198 gr.

Jak widzimy, stosunek strawnego białka do wartości skrobi jest przy tej przemianie nieco lepszym, bo wartość skrobi się zmniejszyła; suchej paszy objętościowej zawiera nasza racya bez tego siana 10 kg., to jest ilość zupełnie nam wystarczającą, a przyjmując wartość siana zaoszczędzonego na 250 kor., widzimy, że strata nasza pieniężna nie przeniesie 44 kor., co chętnie zapłacimy w zamian za ułatwienie sobie ruchu stajennego przy zadawaniu paszy. Wprawdzie i teraz jeszcze racya nie odpowiada w zupełności naszej potrzebie, bo zawsze jeszcze o kilkaset gramów wartości skrobi ma za dużo, ale z powodu, że głównie tworzą tę nadwyżkę buraki, których i tak mamy za mało ze względu na mleczość

naszych krów, boimy się wprowadzać w tym zakresie jakichkolwiek zmian. Chyba, gdybyśmy zadawanie buraków rozdzielili w ten sposób, aby krowy świeżo wycielone dostawały ich więcej od krów przestających się doić, co prawda bowiem dla tych, które się nie doją, wcale szkoda nam buraków, podczas gdy krowom dającym po 15—20 litrów mleka, jak to nie rzadko w naszej oborze się zdarza, ilość 20—25 kg. nie byłaby wcale za dużą. Spróbujmy więc obniżyć nieco ilość buraków w paszy podstawowej przeznaczonej dla krów, nie więcej jak 4 litry mleka dających, na 12 kg. dziennie, a w takim razie pozostanie nam dziennie po 200 kg., które między więcej mleczne krowy rozdzielić będziemy mogli. Wywoła to pewne zmiany w obliczonej przez nas racyi:

	strawn. białka	wart. skrobi
Dawna racya bez owsa zawiera	347 gr.	3622 gr.
Od tego odejmujemy zawartość		
4 kg. buraków	4 „	252 „
Pozostanie więc	343 gr.	3370 gr.
do tego 1.0 kg. owsa	78 „	600 „
Razem	421 gr.	3970 gr.

Zrobiwszy to zestawienie, odetchnęliśmy nieco swobodniej, mamy już bowiem racye, odpowiadającą naszej potrzebie zarówno co do ilości suchej, objętościowej paszy, jak również i paszy czystszej, a nawet i nadwyżka wartości skrobi, która nam spokoju nie dawała, zmniejszyła się z 1600 gramów na 350 gramów. Racya ta i dość tanio nam się wydaje, bo oprócz tego, że całe siano zostało w okresie wiosny, z sumy, którą uzyskamy za sprzedane ziemniaki, pokryjemy nie tylko koszt owsa,

1) ziemniaki; 2) owies z koniczem; 3) konicz; 4) pszenica; 5) buraki cukrowe; 6) jęczmień, częściowo strączkowe; 7) żyto; 8) ziemniaki; 9) owies.

Masze w posiadaniu gleby lżejsze, piaszczyste glinki. Płodozmian: 1) ziemniaki; 2) jarzyna; 3) ziemniaki; 4) jarzyna; 5) żyto.

W Maksymilianowie płodozmian jest dwójaki: a) w glebie zwieźlejszej: 1) jarzyna z koniczem; 2) konicz; 3) ozimina; 4) ziemniaki na nawozie; 5) ziemniaki;

b) w lekkim (prawie lotnym) piasku:

1) ziemniaki i marchew; 2) jęczmień a częściowo seradela; 3) żyto; 4) ziemniaki na nawozie. Można sobie wyobrazić od jakiej kultury doprowadzone są te piaski, skoro udaje się ją jako zielony nawóz i jęczmień.

Zielone nawozy w tamtejszym suchym klimacie nie należy się udają. Jedyne zasiewa się w żyto seradela, która albo służy jako pastwisko dla krów czeladnich (służba bowiem ma prawo trzymania krów w osobnej stajni), albo też przoryje się ją jako zielony nawóz.

Tak samo jak u. p. Jackowskiego, zastaliśmy i w Kadziewie, pomimo jeszcze intensywniejszego trybu gospodarstwa, bardzo małą ilość rąk roboczych i służby. Robotników sezonowych wcale się nie sprowadza — a wszystkie roboty wykonuje 30 rodzin, dostarczających ogółem 60 do 70 ludzi — całe są dobra w Kadziewie mają około 1200 mórg roli, 300 mórg łąk i 100 mórg pastwisk.

Konie są własnego chowu (typ wschodnio-pruski) bardzo silne i dobrze żywione — (ale jest ich tylko 30). Tak mała ilość koni nie mogłaby obsłużyć gospodarstwa, gdyby nie pług parowy — a i toby jeszcze nie wystarczyło. Ogromną oszczędność siły pociągowej daje ponadto własna kolejka polowa, która dokonuje się wszelkie transporty, wozi nawóz i t. p. Koszt sprawienia kolejki jest wysoki, gdyż 1 metr bieżący kosztuje przeszło 7 koron (w Kadziewie jest 9 km. kolejki) —

lecz zdaniem p. Żółtowskiego (z którym zgadzają się i inni gospodarze w Księstwie) znakomicie się opłaca, zwłaszcza przy intensywniej uprawie ziemniaków i buraków i zwłaszcza tam, gdzie kolejkę polową można połączyć z najbliższą stacją towarową.

Podobnie, jak w Wronczynie, i tutaj punktem ciężkości gospodarstwa jest produkcja rolna. Bydło uważa się tutaj w pierwszym rzędzie jako wytwórcę obornika — a chcąc co 4 lata gnoić pola, trzyma się go bardzo dużo. Opas lepiej się opłaca, jak hodowla, to też wychów cieląt prowadzi się tylko na małą skalę. Opasa się jałówki, młode buhajki i wołki, — wszystko skupywane na targach przez pośredników, albo wprost od chłopów. Przeciętnie stoi na opasie 90 sztuk — w zimie więcej, w lecie mniej, — a zawsze opas odbywa się suchą paszą, — tj. siano, kuchy bawełniane, suche wyłoki buraczane. Paszę treściwą zasypuje się do żłobów osobno — potem zadaje się sieczkę zwilżoną słoną wodą. Opasy od razu żywi się intensywnie; metoda t. zw. „rozpychania“ paszą objętościową jest zdaniem p. Żółtowskiego wadliwą.

Bydło stoi zawsze na oborniku — z reguły nie jest wiązane, lecz chodzi luzem w oborze. Wedle prób dokonanych przez p. Żółtowskiego w ten sposób byłoby lepiej i szybciej się opasa, niż bydło na łańcuchach.

Krów własnego chowu (rasy holenderskiej na Shorthornach) jest niewiele — bo tylko 35 sztuk — ale za to ogromnie mleczne. Przeciętna wydajność mleka od krowy jest 3600 litrów. Żywnienie krów jest intensywnie — lecz ściśle z kredką w ręką ułożone. W lecie główną paszą jest koniczyna i lucerna z dodatkiem 1/2 kg. kuchen bawełnianego i 1 kg. suszonych wyłoków. Dodatek ten zapewne z tego względu jest koniczyny, że trzeba się w tamtejszych warunkach bardzo oszczędnie z zieloną paszą obchodzić — więc kosi się ją już po okwitaniu.

Mleko odsyła się do najbliższego miasta Śremu, uzyskując cenę około 10 1/2 hal. za litr. U nas cena taka uważana bywa za dobrą. Tam nie zadawania ona ho-

ale jeszcze część gotówki jako czysty zysk schowamy do kieszeni. Ciekawi jednak jesteśmy, ile też stracilibyśmy, dając zamiast owsa te tak drogie otręby lub makuchy. Zestawienie niewiele nam zajmie czasu. 1 kg. otręb zawiera 111 gr. str. proteinów, aby więc zastąpić otrębami 0-85 kg. owsa, które dajemy do paszy podstawowej, musimy dać otręb 0-70 kg. Racya w takim razie będzie wyglądać w następujący sposób:

	strawn. białka	wart. skrobi
Dawna racya	345	3370
0-7 kg. otręb	77	337
Razem	420	4707
Przy zastąpieniu zaś owsa makuchem lnianym:		
	strawn. białka	wart. skrobi
Dawna racya	343 gr.	3370 gr.
0-28 gr. mak. lnianego	77 "	206 "
Razem	420 gr.	3576 gr.

Wynik tego obliczenia jest dla nas niespodziewanym,

dowców, gdyż ta sama pasza przeprowadzona przez bydło opasowe lepsze daje zyski. Bardzo jednak jest pouczające, że gospodarze tamtejsi nie idą jedynie tylko na opas, nie stawiając tej gałęzi produkcji na jedną tylko kartę, co może czasem o straty przyprowadzić.

Widzieliśmy też w Kadzwiewie piękną chlewnię rasy Yorkshire, krzyżowaną czarnymi Berkshireami. Podobno taka krzyżówka daje lepszy i szybszy opas, a tuczniaki tej rasy znajdują na wielkomięjskich targach chętnych nabywców. W wielkiej, bardzo praktycznie zbudowanej chlewni widzieliśmy 40 macior i 50 sztuk opasów.

Hodowla koni składa się z 20 kłaczy stadnych i 60 źrebiąt. Dostarcza ona własny remont koni roboczych i zaprzęgowych, a dobry dochód daje także sprzedaż do wojska.

Żrebięta odłącza się po 3 miesiącach, poczem do 6 miesięcy dostają mleko odłuszczone. Intensywnie żywi się je owsem do 15 miesięcy.

* * *

Po dokładnem obejrzeniu pól i gospodarstwa podwórzowego zasiedliśmy do t. zw. „egzaminu”, czyli do wypytania gospodarza o wszelkie szczegóły dotyczące się administracyi majątku i wyników osiągniętych z gospodarstwa. Była to prawdziwa biesiada dydaktyczno-rolnicza. Na naszych zebraniach „Kółek ziemian”, gdy rozbiegamy różne dziedziny gospodarstwa, stoimy często wobec nierozwiązanych zagadnień. Bo u nas tyle jest jeszcze niewyzyskanych źródeł i źródeł, tyle ulepszeń i reform stoi przed nami, że wypowiedzenie stanowczego mniemania często powstrzymywane bywa brakiem odnośnych przykładów i doświadczeń. Tam zaś już drogi, któremi kroczy postęp gospodarstwa są więcej utarte, sposoby i metody są już wypróbowane i w praktyce potwierdzone — a jeżeli gospodarstwem kieruje taki koryfeusz ziemiaństwa, jak p. Adam Zółtowski, to każda odpowiedź, każdy opis i każde uzasadnienie, jakie z ust jego wychodzą, więcej są warte, niż przeczytanie najmądrzejszej nawet broszury rolniczej. Wszystko jest jasne, skrytalizowane, wszystko ma swoje uzasadnienie, wszystko pouczające, — zwłaszcza jeżeli głoszone przepisy znajdują potwierdzenie w znakomych wynikach, o jakich co do gospodarstwa p. Zółtowskiego wszędzie się słyszy i jakie mieliśmy sposobność osobiście stwierdzić. Że buraki cukrowe wydają tam przeciętnie z szeregu lat 200 q z naszego morga, ziemniaki przy ogromnej plantacyi 110 do 120, a niekiedy 140 q, pszenica i żyto (również przeciętnie z szeregu lat) 12—13 q, owies i jęczmień 15—16 q to wszystko niejednemu nasunęłoby wątpliwości, czy nie zachodzi jakaś pomyłka, lub czy tamtejsze miary i wagi nie są mniejsze od naszych. Kto jednak widział te zboża, buraki i ziemniaki — ten ani dziwić się takim wynikiem, ani wątpić nie będzie. (C. d. n.)

wykazuje bowiem, że żywienie krów naszych drogiem grysem i jeszcze droższym makuchem lnianym wypada nam jednak znacznie taniej od żywienia owsem, i tak potrzebne nam na cały okres zimowy:

100 ctn. metr. owsa à 14 kor.	kosztują	1400 kor.
70 " " otręb à 12 " "	"	840 "
a 28 " " makucha à 20 kor.	"	560 "

Pozostaje nam jeszcze do obliczenia mąka bobowa, o której zapomnieliśmy poprzednio, jeśli brakujące 77 gr. strawnych proteinów w naszej racyi nią zastąpimy, to racya przedstawi się następująco:

	strawn. białka	wart. skrobi
Dawna racya	343 gr.	3370 gr.
0-4 mąki bobowej	77 "	266 "
Razem	420 gr.	3636 gr.

Koszt zaś 40 ctn. metr. tej mąki à 13-50 wyniesie 540 koron, a więc jeszcze nieco mniej jak przy makuchu lnianym, wobec zaś tego, że bobik mamy w śpiczku, decydujemy się ostatecznie do użycia bobiku jako karmy treściwej do paszy podstawowej, zwłaszcza, że przy jego użyciu i ilość strawnego białka i wartość skrobi jest ściśle ta sama, jaką za potrzebną dla krów naszych uznaliśmy.

Ostatecznie więc ustalona nasza pasza podstawowa do 4 kg. dziennej produkcji mleka składać się będzie z:

	strawn. białka	wartości skrobi
12 kg. buraków	12 gr.	756 gr.
4 " koniczynny	220 "	1256 "
4 " słomy jarej	88 "	828 "
2 " plew	23 "	530 "
0-4 " bobiku	77 "	266 "
Razem	420 gr.	3636 gr.

Uporawszy się w ten sposób z ułożeniem paszy podstawowej, przystępujemy do ustalenia również i paszy dodatkowej, która stosownie do tego, co powyżej omówiliśmy, powinna na każdy kilogram zawierać:

37 gramów strawnego białka

160—180 " wartości skrobi

a nauczeni doświadczeniem, że nie zawsze to jest najkorzystniejszym, co na pierwszy rzut oka takim się wydaje, postanawiamy dokładnie obliczyć, która z tych pasz, jakie mamy do rozporządzenia, lub które łatwo zakupić możemy, będzie dla nas najodpowiedniejszą.

W pierwszym rzędzie bierzemy pod uwagę owies, który, jak tabela nasza wskazuje, zawiera 78 gr. strawnych proteinów i 600 gramów wartości skrobi, czyli, że 1 kg. owsa ze względu na swą zawartość strawnych proteinów wystarczyłby nam na produkcyę 2 kg. mleka, przyczem wartość skrobi byłaby bez potrzeby za dużą, — koszt produkcji 1 kg. mleka przy cenie owsa = 14 koron wynosiłby nam 7 halerzy.

Mąka pastewna powstała ze zmielenia odjemnego jęczmienia, żyta i pszenicy, licząc już koszt mielienia, wypada nam na 12 koron za 100 kg., wartość jej wedle naszych tabel wynosi: 101 gr. strawnego białka i 705 gr. wartości skrobi. Wobec tego na produkcyę 2 kg. mleka musielibyśmy dać jej krowom 0-74 kg., co przedstawiałoby na 1 kg. mleka koszt 4-5 halerza. Zauważyć trzeba, że wartość skrobi przypadająca na 1 kg. mleka wynosiłaby przy użyciu tej mąki pastewnej przeszło 260 gramów, byłaby więc znacznie wyższą od obliczonej przez nas rzeczywistej potrzeby.

Otręby pszenne miałkie, dobrej jakości, ofiarowują nam po cenie 12 kor. za 100 kg. Wartość ich określa na-

sza tabela na 111 gr. strawnego białka i 481 gr. wartości skrobi — czyli, że 1 kg. tych otręb wystarczyłyby nam w zupełności na produkcję 3 kg. mleka, dając na 1 kg. mleka po 37 gr. strawnego białka i 160 gr. wartości skrobi. Koszt produkcji 1 kg. mleka wypadnie nam tedy przy użyciu tych otręb na 4 halerze.

Makuchy rzepakowe możemy kupić po cenie 17 kor. za 100 kg. — według tabel naszych zawierają one 225 gr. strawnego białka i 583 gr. wartości skrobi, na produkcję więc 2 kg. mleka ze względu na ich zawartość białka potrzebaby było użyć $\frac{1}{6}$ kg., przyczem jednak wartość skrobi wynosząca na 1 kg. zaledwo 80 gr., byłaby absolutnie za małą. Gdyby tedy nie fakt, że z góry już postanowiliśmy krowom lepiej się dojącym dodawać pewne ilości buraków, znaczną wartość skrobi posiadających, musielibyśmy makuchy rzepakowe użyć w zmieszaniu z obfitującą w wartość skrobi mąką pastewną i to w stosunku $\frac{3}{5}$ mąki pastewnej na $\frac{2}{5}$ makucha rzepakowego. Na 1 kg. produkcji mleka mieszaniny takiej wystarczałoby $\frac{1}{4}$ kg., które zawierają 37 gr. strawnego białka, przedstawiałyby równocześnie wartość 164 gr. skrobi. Koszt czystego makucha na 1 kg. mleka wynosi 2·8 halerza — koszt zaś mieszaniny tej 3·5 halerza. Jednakże na jedną jeszcze okoliczność zwrócić musimy uwagę, mianowicie przy użyciu makucha rzepakowego musimy się liczyć z jego działaniem na smak mleka. Makuch rzepakowy zawiera w sobie znaczne ilości olejków eterycznych, które nawet przy użyciu małej jego ilości, jeśli podajemy go w stanie mokrym, nadają mleku i masłu, specyficzną a przykry smak i zapach. Przy użyciu makucha w formie suchej mąki zdolność przechodzenia tych olejków do mleka zmniejsza się do pewnego stopnia, zawsze jednak dodatek nawet suchego makucha w ilości większej jak 1 kg. na dzień i sztukę, wpływa na smak mleka, ujemnie. Ponieważ zaś 1 kg. czystego makucha wystarcza, jak powyżej powiedzieliśmy, na produkcję 6 kg. mleka — w paszy zaś podstawowej mamy już materiału na 4 kg. mleka, przeto czysty makuch jako pasza dodatkowa może być użytym tylko dla krów nie produkujących więcej jak 10 kg. mleka dziennie, a w zmieszaniu w powyższym stosunku z mąką pastewną dla krów produkujących do 14 kg. mleka, podczas, gdy dalsze nadwyżki musimy już dawać w formie innej, n. p. owsa, otrąb, bobiku lub makucha lnianego.

Makuch lniany, za który żądają obecnie po 20 kor. za 100 kg., jest paszą bardzo cenną — zawiera bowiem obok 275 gr. strawnego białka i 737 gr. wartości skrobi, czyli że ze względu na strawne białko jeden jego kilogram wystarcza blisko na $7\frac{1}{2}$ kg. produkcji mleka, produkcja więc 1 kg. mleka kosztowałaby przy użyciu czystego makucha lnianego 2·6 halerza. — Przytem makuch lniany w miarę użyty działa sam dobrze i na ilość i na jakość mleka i masła. — Ze względu jednak na stosunkowo małą wartość skrobi (jakkolwiek jest ona wyższą, jak przy makuchu rzepakowym) musimy go używać tylko w zmieszaniu z mąką pastewną, albo z dodatkiem buraków w ilości 5 kg. za każde 5 kg. produkcji mleka.

Mąka bobowa z bobiku, który wyprodukowaliśmy we własnym gospodarstwie, przedstawia piękną wartość 14 kor. za 100 kg., a według tabel naszych zawiera 193 gr. strawnego białka i 666 gr. wartości skrobi, czyli że ze względu na zawartość strawnego białka na produkcję 1 kg. mleka potrzeba 20 deka mąki bobowej, która reprezentuje wartość 2·8 halerzy. Wprawdzie i tu wartość

skrobi jest stosunkowo za małą, wynosi bowiem na 1 kg. mleka 133 gramy, więc i tu, jak przy makuchach lnianych, musimy pomyśleć o dodatku paszy o wysokiej wartości skrobi. — O ile potrzebę tę chcielibyśmy pokryć burakami, musielibyśmy ich użyć w ilości $2\frac{1}{2}$ kg. na każde 5 kg. produkcji mleka.

Zestawmy powyższe obliczenia. Na każde 2 kg. dalszej produkcji mleka potrzeba:

ilość i rodzaj paszy	Cena hand. w koronach za 100 kg.	Cena za 1 kg. mleka w halerzach	U w a g a
1 kg. owsa	14	7	Nadmiar wart. skrobi
0·74 kg. mąki pastewnej	12	4·5	" " " "
0·66 " otrąb pszennych	12	4	Dostateczna " " "
0·33 " mąki rzepakowej	17	2·8	Wielki brak " " "
0·50 " mies. $\frac{3}{5}$ makucha i $\frac{2}{5}$ mąki pastewnej	14	3·5	Dostateczna " " "
0·27 " mak. lnianego	20	2·6	Należy dodać 5 kg. buraków w 5 kg. mleka
0·40 " mąki bobowej	13·5	2·7	Należy dodać $2\frac{1}{2}$ kg. buraków w 5 kg. mleka

Wobec tego, że poprzednio już postanowiliśmy dawać buraki lepiej dojącym się krowom, wybieramy na paszę dodatkową mieszaninę złożoną z $\frac{1}{2}$ makucha lnianego i $\frac{1}{2}$ mąki bobowej, której musimy na każde 2 kg. produkcji mleka dać po 0·32 kg., co na 1 kg. produkcji mleka kosztować nas będzie $2\frac{1}{2}$ halerza. — Obok tego zaś dodawać będziemy po 5 kg. buraków co 6 kg. produkcji mleka, czyli że pasza dodatkowa wynosić będzie:

Dla krów produkujących	4— 6 kg. mleka	0·32 kg. — kg.	miesz. makucha i mąki bobowej	buraków
" " "	6— 8	" "	0·64	" — "
" " "	8— 10	" "	0·96	" 5 "
" " "	10— 12	" "	1·28	" 5 "
" " "	12— 14	" "	1·60	" 5 "
" " "	14— 16	" "	1·92	" 10 "
" " "	16— 18	" "	2·24	" 10 "
" " "	18— 20	" "	2·56	" 10 "
" " "	20— 22	" "	2·88	" 15 "
			i t. d.	

Pozostaje nam jeszcze do omówienia dodatek nieorganicznych składników paszy, skontrolujemy w tym względzie naszą paszę podstawową. — Krowa o wadze 454 kg. potrzebuje do utrzymania swego organizmu około 45 gr. wapna i około 22 gr. fosforu, zaś na 4 kg. produkcji mleka około 7 gr. wapna i 6 gr. fosforu. Ponieważ zaś obydwa te składniki z trudem tylko żołądek zwierzęcia asymiluje, przeto w paszy podstawowej powinno być

około 100 gr. wapna i
około 50 „ fosforu.

Według tabeli naszej zawiera:

	wapna	fosforu
4 kg. koniczyny	80·4	22·4
12 „ buraków	3·6	7·2
4 „ słomy jęczmiennej i owsianej	15·2	6·4
2 „ plewy pszennej i owsianej	5·8	5·2
40 „ bobiku	0·7	6·0

Razem 106 gr. 47 gr.

Jak z zestawienia tego widzimy, do paszy podstawowej w danym przykładzie ani wapna, ani fosforu osobno dodawać nie potrzebujemy, inaczej natomiast rzecz się ma przy naszej paszy dodatkowej. Według tabeli naszej

1 kg. mleka zawiera 1·7 gr. wapna i 1·4 gr. fosforu, uwzględniając więc średnią asymilację tych składników, powinniśmy dać krowom w paszy dodatkowej za każde 2 kg. produkcji mleka około 6·5 gr. wapna i około 5·5 gr. fosforu. Nasza pasza dodatkowa na 2 kg. produkcji mleka, złożona z mieszanki mąki bobowej i makucha oraz buraków, ma w tym względzie skład następujący:

	wapna	fosforu
0·32 kg. miész. makucha i bobiku	0·9 gr.	4·5 gr.
2 kg. buraków	0·6 „	1·2 „
Razem	1·5 gr.	5·7 gr.

Fosforu w tej paszy jest, jak widzimy, ilość zupełnie dostateczna, natomiast wapna dodać musimy na każde 2 kg. produkcji mleka co najmniej po 5 gramów, jeśli nie chcemy się narażać na możliwość że krowy nasze pokrywając ten brak wapna kosztem swego ciała, zapadną na ciężkie i niejednokrotnie śmiertelne choroby kości. — Brak ten rozumiemy, dodając do naszej mieszanki makucha i mąki bobowej po 2—3 deka kredy szlamowanej na każdy kilogram mieszanki.

Co do dodatku soli, to musimy stwierdzić, że pasza zestawiona przez nas z dobrze zebranych, niezepsutych ani nie stęchłych składników, poprawy więc smaku nie potrzebuje. Krowy obficie w danej chwili się dojące mają zapewnioną dostateczną ilość paszy soczystej, nie może więc nam zależeć na zbyt wielkiem chłonięciu wody przez nie. Z tego powodu ograniczamy dodatek soli dla krów do 2 deka na dzień i sztukę.

W ten sposób zestawioną paszę podawać będziemy krowom naszym przez ciąg bieżącej zimy, postanawiając sobie dopilnować z największą skrupulatnością, aby każda z nich otrzymała zawsze przeznaczoną sobie porcję i mogła ją sama spokojnie spożyć, co zresztą przy taniem ale praktycznym urządzeniu naszej stajni dla celów żywienia indywidualnego łatwo będzie nam przeprowadzić, zdajemy sobie bowiem dobrze sprawę z tego, że najpiękniej nawet na papierze wypisana norma nie przyniesie krowom ani kieszeni naszej pożytku, jeśli istotnie i dokładnie w praktyce przeprowadzoną nie zostanie.

We Lwowie 1. grudnia 1907.

Jeszcze w sprawie wychowania naszych rolników.

W nrze 46. „Rolnika“ poruszoną została po długiej przerwie znów kwestya wychowania przyszłych naszych gospodarzy wiejskich.

Zupełnie słusznie podkreśla p. L. Błociszewski w odnośnym swym artykule, że sprawa ta nie powinna właściwie schodzić z łamów pism rolniczych i pod tym względem podzielał z pewnością zapatrywanie Szan. Autora. Inna natomiast jest rzecz z kierunkiem, jaki zajął p. B. w tej kwestyi.

W sprawie konieczności reorganizacji szkół rolniczych, a zwłaszcza wyższych, padło już wiele poważnych głosów.

Pomimo tego, że wyłoniły się odmienne zapatrywania co do meritum rzeczy samej, to przecież w zasadzie zgadzają się wszyscy autorowie odnośnych artykułów, drukowanych w „Rolniku“, na to, że pożądanem było by już podczas studyów w wyższych zakładach rolniczych kłaść większy nacisk na „praktykę gospodarską“, by absolwent tych szkół obok wiadomości teoretycznych, był więcej praktycznie przygotowany do swego przyszłego zawodu, jak to dotąd miało miejsce.

Ta większa praktyczność leży w interesie samego młodego praktykanta, a jeszcze więcej majątku, do którego wstąpił na praktykę.

W przeciwnieństwie do takiego zapatrywania na sprawę reorganizacji wyższych szkół rolniczych p. B. w odnośnym swym artykule żąda „zakupna przez kraj większego majątku ziemskiego i uczynienia z niego instytucji dla praktycznej nauki rolnictwa“.

Być może, że Szan. Autor w krótkim swym artykule nie dość jasno sformułował swe myśli i uczyni to w jakiej przyszłej swej pracy.

Logiczny jednak wniosek jego zapatrywania w tym artykule jest: „punkt ciężkości leży tylko w praktyce go spodarczej“ zamiast 3 względnie 4 letnich studyów, w jego instytucji byłyby „kurs zimowy“, nie ze zbytecznym naukowym balastem“, a w końcu, że znaczenie akademii rolniczej na tem polega, iż uczy krytycznie myśleć, zachęca do dalszych studyów i daje sposobność profesorom (sic!) robienia doświadczeń naukowych“.

Nie mogę przewidzieć, jakie stanowisko zajmie nasze społeczeństwo wobec podobnego rozwiązania zawilej w rzeczy samej kwestyi reorganizacji naszych wyższych zakładów naukowych, sądzą jednak, że poglądy moje na taki projekt, które niżej wyłuszcze, nie będą odosobnione.

Szan. autor projektuje nową instytucję dla nauki rolnictwa zamiast, względnie obok akademii rolniczej.

W tym projekcie leży jednak niebezpieczeństwo, że gdyby taka nowa instytucja stanęła na wysokości swego zadania, to akademii dublańska i studium rolnicze mogłyby się stać zbędnymi, bo nie miałyby słuchaczy. Z drugiej zaś strony nie stać nas na to, aby mieć akademie tylko na to, by uczyły „krytycznie myśleć, zachęcać do dalszych studyów i dawać sposobność profesorom do robienia doświadczeń naukowych“.

Zresztą celem wyższych zakładów rolniczych jest wyrobienie wykształconych i dzielnych gospodarzy, którzyby bądź to swoim, bądź cudzym majątkiem zarządzali i wyższą wiedzę nabytą w tych zakładach, potrafili zużytkować do podniesienia renty z ziemi

Dalej wyraża p. Błociszewski życzenie, by w projektowanym przez niego instytucie rolniczym usunąć „zbyteczny balast naukowy“.

Zachodzi więc przedewszystkiem pytanie, co jest balastem naukowym wogóle, a w rolnictwie szczególnie.

Wiadomem jest, że prawnik uczy się prawa rzymskiego, kanonicznego, staro-niemieckiego, medyk i farmaceuta uczy się botaniki, mineralogii, chemii itd.

I na cóż to wszystko? Wszak te wszystkie przedmioty są mniej lub więcej tylko balastem dla odnośnych „praktyków“ w swych przyszłych zawodach!

Odpowiedź na to jest: Dzisiejszy stan oświaty w ogóle, a społeczeństwo w szczególności ma prawo żądać by każdy kto miał sposobność ukończyć wyższe studia, swój „fach“ zupełnie zgłębił; myślący prawnik niezado woli się faktem, że to lub owo jest ustawą, ale pyta się, jak się ta instytucja historycznie rozwijała, nim przybrała dzisiejsze formy; medykowi dopiero botanika i chemia dadzą odpowiedź na pytanie, dlaczego właśnie np. chinina jest środkiem przeciwko febrze itd itd.

Mutatis mutandis można powiedzieć, że i dla agromoma nie może być balastem chemia, botanika, geodezya, geologia itp.

Przedmioty te konieczne są dla lepszego zrozumienia innych rzeczy, stanowią one fundamenta, na których opiera się racjonalna uprawa roślin i hodowla.

Kto sam był słuchaczem wyższych zakładów rolniczych, wie dobrze, że sami profesorowie wykładają niejedno tylko dla całości, dla łączności z czemś innem, aby nauczyć słuchacza logicznie myśleć, aby mu ewentualnie uprzystępić, ułatwić dalsze kształcenie się w tym lub owym kierunku, dla dokładnej znajomości, jednakże takich „balastów“ sami nie żądają, przy egzaminach tego nie pytają,

Ale znów nie można mieć wyższych zakładów tylko dla profesorów i ich przyszłych następców, a inne instytucje dla „praktyków“.

Mysł taka jest nietylko utopią, ale przeprowadzenie tejże byłoby dla sprawy samej wprost szkodliwym. Profesorowie bowiem i ich byli słuchacze osiedli na roli, to nie są bynajmniej dwa sprzeczne pojęcia, ale stanowią i stanowić muszą koniecznie jedną całość; tylko przy wzajemnej, ustawicznej komunikacji, obopólnem uzupełnianiu się jest ciągłość pracy, a w następstwie i postęp mianuły.

Kto postawił gospodarstwo wiejskie na zachodzie tak wysoko, pchnął je na nowe tory, zrobiwszy wpróż *tabula rasa* ze starymi systemami gospodarstwa, czy może starzy praktycy?

O nie! Tacy praktycy w gospodarstwie przyczynili się do dzisiejszego rozwoju rolnictwa i przemysłu z niem ściśle związanych chyba o tyle, o ile n. p. dawny felczer do dzisiejszego studium medycyny.

Ten postęp na zachodzie zawdzięcza gospodarstwo temu obrzymiemu już dziś zastępowi wysoko wykształconych teoretyków osiadłych na roli, którzy w ustawicznym kontakcie są ze swymi profesorami.

Nie chcę przez to jeszcze powiedzieć, bym ignorował cały szereg praktyków, którzy wzorowo gospodarują, nie mając żadnych fachowych szkół.

Są to jednostki z natury zdolne, obdarzone zmysłem spozstrzegawczym, kombinacyjnym i organizacyjnym, które potrafią w pewnym przeciągu czasu i bez studyów szkolnych, posiadając wielki zasób wiadomości fachowych, z tych niejedną uzupełnia wiadomości swe praktyczne przez czytanie dzieł i pism fachowych, — takich zdolnych i czynnych praktyków nie uważam bynajmniej za przeciwnictwo do teoretyków wyszkolonych, ale stawiam ich na równi z tymi.

Ale takich jednostek, takich empiryków jest niestety stosunkowo mało, dlatego musimy powiedzieć, że nie natura, ale właściwie szkoła głównie kształci i wyrabia tych gospodarzy!

Czasem, dawniej to się częściej trafiało, spotkać się możemy ze zdaniem „ziemiannicy zrobili zawód z Dublańczykami“. Mysł taka uogólniona błędna jest.

Trzeba przedewszystkiem pamiętać, że żadna szkoła, a zatem i Dublany nie dają swym absolwentom patentu na uzdolnienie i tęgość w zawodzie; dalej nie zapominajmy, ile to rok rocznie tępych głów kończy prawa, medycynę, filozofię, którzy całe życie swe pozostaną w swych zawodach miernotą.

Spółczesność całe musi się z tym faktem liczyć, bo to jest nie do uniknięcia.

Więc na cóż tyle krzyku na szkoły rolnicze, gdy pojedyncze jednostki jako gospodarze zrobili czasem jaki zawód ze swymi pomocnikami. Czy to było wina szkoły?

Trafiał jeden, drugi przypadkowo na mniej zdolnych, mniej praktycznych rolników; ale podobne pociechy nie są zaoszczędzone Namiestnictwu, krajowej Dyrekcji skarbu, Radzie szkolnej krajowej i t. d., a przecież nie podnoszą się głosy, że uniwersytety nie odpowiadają swemu zadaniu.

Balej można było zrobić zawód z „Dublańczykiem“ i z innych jeszcze powodów. Może jeden lub drugi zmienił u siebie system gospodarstwa, zaprowadził zmiany, ale właściciel nie widząc zaraz dodatnich rezultatów tych zmian, zniechęcony tem i zniecierpliwiony, oddał Dublańczyka, a następcą „praktyk“ mógł zbierać owoce pracy i wiedzy poprzednika.

Zawodów z „Dublańczykami“ będzie bez wątpienia mniej, jeżeli nie będziemy żądać, by absolwent wyższych zakładów rolniczych mógł wkrótce po opuszczeniu ławy szkolnej zostać samodzielnym gospodarzem.

Nie zapominajmy, że prawnik wstępując do urzędu z początku mniej umie, jak pierwszy lepszy dyurnista, t. j. mniej obznajomiony jest z formami, z praktycznym zastosowaniem ustawy, jak ten ostatni. Ale z natury rzeczy wnet go przegoni. Pomimo tego jednak pracować musi kilka lat w różnych gałęziach sądownictwa, nim zostanie sędzią i to naprzód dla spraw mniej ważnych, a w innych urzędach kilka lub kilkanaście lat pracuje, ale nie samodzielnie, bo referaty jego aprobuje szef oddziału.

A od Dublańczyka żądają niektórzy, by był tak tegim gospodarzem i nabył w zakładzie tyle praktyki, by zaraz po ukończeniu szkoły mógł zostać samodzielnym kierownikiem gospodarstwa, co przecież trudniej jest, niż zalać referaty.

Nie trzeba zapominać, że młodemu człowiekowi mającemu w tym czasie mniej więcej 22 lat, brak przedwzrostkiem doświadczenia życia, czego mu nie da żadna szkoła, tylko jak sama nazwa wskazuje „życie“, pamiętajmy o błędach, które sami popełnialiśmy przy gospodarstwie w tych latach, a będzie mniej zawodu z Dublańczykami.

Pomimo tego należy się jednakowoż uznanie tym mężom, którzy mając na oku podniesienie gospodarstwa w kraju, żądają rozszerzenia praktyki już w samych wyższych szkołach rolniczych, by absolwent tychże, już na samym wstępie swej pracy zawodowej był więcej obznajomiony z praktycznym zastosowaniem nabytej w szkole teoretycznej wiedzy i spodziewać się należy, że ankieta złożona z profesorów tych zakładów i praktycznych gospodarzy, sprawę tę odpowiednio załatwi.

Józef Jan Neuman.

Odpowiedzialność kierownika gospodarstwa, względnie rządcy majątku.

W każdym bez wyjątku przedsiębiorstwie najważniejszym czynnikiem gospodarczym jest zdolność wydanej pracy u kierownika gospodarstwa, który, wlewając poniekąd ducha swego w przedsiębiorstwo, na każdej czynności gospodarczej wyciska swe piętno. Charakter, usposobienie, energia, lub też obojętność kierownika gospodarstwa dają się wyczuć na sposobie przeprowadzenia jakiegokolwiek czynności gospodarczej i to nawet dla oka nie wtajemniczonego w tryb przedsiębiorstwa. Szczególnie w gospodarstwie folwarcznym wpływ duchowego kierownika gospodarstwa jest niepomiernym. Zarządzenie robót, rozpoczęcie lub ukończenie tychże, zgodność poszczególnych zarządzeń z ogólnym planem gospodarczym, zgodność we wzajemnem oddziaływaniu pojedynczych czynników chwilowych, nakład sił pracujących i celowości danej roboty, wszystko to zależy od woli i rozkazu kierownika — którego też odpowiedzialnym za to czynić należy. Żaden gospodarz, który zdaje sobie sprawę ze swych obowiązków, nie zaprzeczy, że jakoś jakiegokolwiek roboty w gospodarstwie t. j. sposób jej wykonania posiada częsty wpływ, który nie zawsze można na pieniądze obliczyć, ale który niemal widocznie odbija się na wynikach gospodarstwa.

Staranne przysposobienie roli pod siew, skrupulatne uwzględnienie stosunków klimatycznych i gleby przy każdej czynności gospodarczej, oznaczenie właściwego terminu żniwa, ścisłe przestrzeganie wszelkich reguł przy zbiorze ziemiopłodów itp., to wszystko posiada pierwszorzędne znaczenie, a zaniedbanie lub choćby opóźnienie dokonania tych robót w sposób najwłaściwszy odbić się może bardzo ujemnie na dochodach z gospodarstwa. Gdzie zaniedbuje się kontrolować wyzyskanie paszy, zadawanej inwentarzowi, bądź to przez naoczne przekonywanie się i dozor, bądź to przez mierzenie lub ważenie albo ścisłą rachunkowość, tam może się bardzo wiele uronić z dochodów gospodarstwa.

Codziennie, a nawet co godzinę powtarzają się w gospodarstwie liczne czynności różnego rodzaju, które zdają się na pierwszy rzut oka nie posiadać większego znaczenia. Ale właśnie takie małoważne szczegóły, jeśli w ciągu roku powtarzają się po niezliczone razy, w rezultacie odgrywają wcale znaczną rolę w czystym dochodzie z gospodarstwa. Jeśli w tych nieznacznych czynnościach kryje się choćby niewielkie tylko marnotrawstwo, to według zna tego prawa rachunkowego, że mała liczba mnożona przez wielką ilość razy daje wielki iloczyn, w rezultacie może się okazać wielka strata. Jak z jednej strony bar-

dzo nierozumnym i małostkowym należałoby nazwać takie postępowanie kierownika gospodarstwa, gdzie jednorazowemu, choćby średniemu wydatkowi, przypisywałyby chcieli wielkie znaczenie, tak bardzo zglubnym w rezultatach okazywałyby się takie postępowanie, gdzie na te drobne, lecz za to często się powtarzające wydatki, nie zwracałoby się należytej uwagi.

Jeśliby ktoś uważał za mało znaczącą, taką oszczędność na karmie, gdzie dziennie 5 halerzy oszczędzałoby się na sztukę, ten przeocza, że ta oszczędność robi rocznie 18 koron na sztukę, a na 100 sztuk stanowi już kwotę 1800 koron, kwotę, jaka już nawet w największym gospodarstwie nie jest obojętną.

Wydatek na robociznę o 5 halerzy dziennie więcej, co zazwyczaj jako mało znaczące i obojętne podwyższenie płacy przedstawiało się zwykło i co bezkrytycznemu gospodarzowi za takie się wydaje, wynosi przy 100 robotników taką samą kwotę, jak w powyższym przykładzie. A takie zwiększenie kosztów robocizny, o ile nie jest zrównoważone większą wydajnością pracy robotnika, odbić się musi ujemnie na dochodach z gospodarstwa. Konsekwentna więc oszczędność w matych, a często powtarzających się czynnościach jest właściwym zadaniem kierownika gospodarstwa i powinna być jego pierwszą zaletą. Tam, gdzie właściciel majątku we własnej osobie jest kierownikiem gospodarstwa i sam wykonuje wskazaną w danych razach kontrolę aż do najmniejszych szczegółów, tam jest on odpowiedzialnym wobec siebie samego i od niego zależy, czy i o ile ma takiej drobiazgowej oszczędności przestrzegać. Tu jest on niejako sam sprawcą swego losu. Nadwyżka lub też brak w jego kieszeni da mu z wszelką pewnością po roku bilansowym odpowiednie zadosyćuczynienie.

Inaczej rzecz się przedstawia, gdy kierownik gospodarstwa wyposażony jest ze strony właściciela, pewną samodzielnością gospodarza. Wtedy naturalną jest rzeczą, że właściciel ma pewne prawo wymagać, aby odpowiedzialność ponosił kierownik. Weźmy sobie przykład, na którym cyfrowo przedstawi się odpowiedzialność kierownika, jaką także przyjmuje n. p. w gospodarstwie 500 morgowem. Jeśli przyjmijmy, że w tem gospodarstwie 20% obszaru zasiewa się pszenica, której zbiór brutto na morgu oceniamy na 200 K., na 10% obszaru siejemy żyto po 160 K. wartości w zbiorze brutto, na 20% obszaru jęczmień i owies po 150 K., na 8% obszaru rzepak po 240 K., na 7% obszaru ziemniaki po 240 K. w zbiorze, na 10% obszaru buraki po 300 K., na 5% mieszanek po 140 K. wartości, a na 20% koniczyznę ze zbiorem po 100 K. brutto, a dalej, jeśli przyjmijmy, że w tem gospodarstwie utrzymujemy 40 królów, które dają po 250 K. dochodu brutto i 30 cieląt, które dają 110 K. brutto w przyroście żywej wagi, a obok tego trzymanym 14 koni i 16 wołów, zaś kwota najmu robotników wynosi 20.000 K. rocznie i że corocznie wysiewamy nawozów sztucznych za 8.000 K. — to w tym wypadku kierownik gospodarstwa rozporządza dochodem brutto z ziemiopłodów ogólnej wartości 90.000 K. a dochodem z produkcji zwierzęcej około 13.000 K.

Ponieważ kosztą paszy dla bydła użytkowego, jeśli 80% wartości paszy ma się odnaleźć w produktach, wynosiłoby powinny około 16.000 K., kosztą żywienia zwierząt roboczych, przeciętnie 65 h. dziennie przyjmując, około 7.300 K., to ogólna suma wszystkich kosztów, do jakich jeszcze cały szereg innych kosztów doliczyć należałoby, podnosi się ponad 50.000 K.

Wątpić należy, czy ktośkolwiek z praktycznych rolników chciałby zaprzeczyć, że doświadczony, racjonalnie wykształcony kierownik, przez staranność w uprawie roli i pielęgnowaniu ziemiopłodów, przez odpowiednie użycie sztucznych nawozów, przez racjonalną oszczędność w nasieniu i nawozie potrafi z łatwością podnieść dochód brutto z ziemiopłodów o 5—10%, a przez odpowiednie zestawienie dawek karmy dziennej dla zwierząt i przez dobór najlepiej wyszukujących paszę osobników o takąż samą różnicę podnieść dochód, natomiast wydatek na najem w takim samym stosunku zmniejszyć przez odpowiednie zorganizowanie pracy ręcznej i racjonalne wykorzystanie

rozporządzalnych sił roboczych. Jeśli przyjmiemy tylko minimum owej możliwości, to w takim razie okaże się zwykła dochodu przy produkcji roślinnej około 4.500 K., dochodu, przy produkcji zwierzęcej około 650 K., natomiast zmniejszenie wydatków przy najmie roboczym około 1.000 K., przy żywieniu zwierząt około 360 K.

Wszystkie te pozycje przedstawiają kwotę około 6.510 K., która wcale znacznie zawyża może na czystym dochodzie z gospodarstwa.

Nikt ze znających stosunki techniki rolnej wątpić nie będzie, że przez nieodpowiedni dobór urzędników wprost przeciwnie rezultaty w takim samym, a nawet i wyższym stopniu są możliwe.

Jeśli mimo uznania takiej odpowiedzialności kierownika za rezultaty gospodarstwa, właściciel gospodarstwa nie zachowuje przy wyborze urzędnika odpowiedniej ostrożności i jeśli przy wyborze jedynie kwestya wynagrodzenia odgrywa główną rolę — co z reguły u nas się dzieje, — to takie postępowanie nazwać się musi otwarciem samobójstwem finansowem — i w tem niejednokrotnie szukać należy powodzenia gospodarstw większych u nas w kraju.

Dr. J. T.

Drobne wiadomości gospodarze.

Liszaje u bydła. Zwykle w jesieni, kiedy bydło stanie na stajni, pojawia się liszaj na skórze naszych zwierząt — wywołany grzybem, który we włosach i torebkach włosowych się rozwija.

Przedewszystkiem napada on bydło, lecz również dobrze może on rozwijać się na skórze ludzi, koni, psów, owiec, świń, kóz i kotów.

Na pewnych częściach skóry, szczególnie w okolicy oczu, około pyska, na uszach, grzbiecie, krzyżu, między udami, czasem na całym ciele powstają okrągławe cętki wielkości jednohalerzówki aż do wielkości 5 koronówki, na których włosy powstają, a skóra lekko, szczególnie pod wpływem wilgoci nabrzmiewa. Później włosy odpadają i tworzą się okrągłe — pierścieniowate cętki pokryte białoszarawym strupem. Zwierzęta napadnięte liszajem cierpią często, szczególnie w ciepłej stajni na świad. Choroba często przechodzi lekko, liszaj sam ginie, jednakowoż czasem liszaj rozszerza się na głowie i szyi tak, że pojedyncze cętki zlewają się w jeden wielki strup. Powodem tego jest zdaje się różna siła trująca grzyba, włosy czasem słabiej czasem silniej skórę drażnią. Zakażenie może nastąpić albo przez zetknięcie się zdrowego zwierzęcia z chorem, lub przez narzędzia służące do czyszczenia, przez słupy, deski, drzewa na pastwisku itd.

Siłę żywotną zachowuje grzyb ten szczególnie na słupach i korze drzew, miesiącami a nawet latami.

Cierpienie może przebiegać łagodnie, lecz wtedy zwierzęta nie przybierają normalnie na wadze i źle wyszukują paszę — gorzej, gdy choroba napadnie cielęta ssące lub odsadki — wtedy zwierzęta chudną, dostają biegunki i znacznie wolniej się rozwijają, a w stajniach, w których nie żywi się dość intensywnie, nawet giną.

Bardzo nieprzyjemną sprawą jest zarażenie się liszajem u ludzi, gdyż najprzód na dłoniach, później na przedramieniu, głowie, brodzie, z której wypadają włosy i na innych częściach ciała powstają takie same strupy, jak u bydła, jednakowoż świad jest o wiele silniejszym, a leczenie nie łatwe i w każdym razie długo trwające. U ludzi w ostatnim czasie leczy się liszaj elektrycznym światłem. U zwierząt należy przedewszystkiem sierść wystrzedz, a unikać czyszczenia, gdyż zarodkami etc. chorobę można na inne części ciała u tego samego zwierzęcia lub na inne zwierzęta przenieść.

Szczotek, zgrzebeł etc. nie należy nigdy używać, nie wygotowawszy poprzednio tychże, ale najlepiej jest je spalić.

Najlepiej leczy liszaj w następujący sposób: strup nasmarować dobrze zielonem mydłem, które pozostawia się na 24 godzin, potem wymywa wodą — później szczo-

kuje się to miejsce szczotką krótką kilkakrotnie, nawet poza zajęte liszajem miejsce mieszaniną pół na pół nafty i kreoliny z 5% roztworem spirytusowym kreoliny ze smółą drzewną. Czysta kreolina, lisol i kwas karbolowy są niebezpieczne. Użycie tynktury jodowej jest bardzo skutecznym, jednakowoż zbyt drogiem. W czasie choroby zwierząt należy je silnie i dobrze żywić. Aby usunąć ze stajni liszaj, należy ściany, podłogę, żłoby, drabiny, wogóle wszystko, co mogło mieć styczność z choremi sztukami, pobielić wapnem świeżo-gazsonem — drzewo ewentualnie można oheblować i wymyć ługiem sodowym — żelaza należy wyzaryć.

Aby świeżo zakupionem byłdem nie zawlec zarazy do stajni, trzeba się przez jakiś czas wstrzymać z czyszczeniem tegoż, a dopiero kiedy się widzi, że liszaj się nie pokazuje — można czyścić bydlę temi samymi narzędziami, którymi się czyści resztę bydła. Można także po zakupnie bydła wymywać 2—3% roztworem kreoliny w ciągu 3 dni po 1/3 części ciała bydlęcia, w takim razie można być pewnym, że ta, chociaż niegroźna, lecz nie-miła choroba nie będzie się mogła do obory zakraść.

K. Bzowski.

Wółek zbożowy należy do najniebezpieczniejszych szkodników magazynów zbożowych. Odnacza się nie tylko wielką żarłocznością i podłością, lecz także tem, że jest trudny do wygubienia. Brak światła, spokój i stęchłe ciepłe powietrze sprzyjają jego rozwojowi.

Z licznych propozycji mających na celu wyparcie lub wyniszczenie wółka najprostszą lecz i najmniej skuteczną jest metoda przewietrzania. Wszystko zboże należy z magazynu usunąć, dziury i nieszczelności w podłodze i ścianach naprawić i wykitować (wygipsować), poczem magazyn pozostawia się otwarty, celem dobrego przewietrzenia i naświetlenia. Im to wietrzenie i naświetlenie będzie trwało dłużej (kilka tygodni), tem pewniejsze wyparcie wółka.

Daleko skuteczniejsze jest wytepienie wółka zapomocą dwusiarczku węgla lub aniliny. W tym celu, po usunięciu zboża z magazynu i naprawieniu większych nieszczelności, rozlewa się wzdłuż ścian dwusiarek węgla lub aniliny i magazyn szczelnie zamyka. Po 48 godzinach przy dwusiarczku, a 7 dniach przy anilinie otwiera się magazyn, przewietrza i zamiatą. Wółki, które z różnych szczelin powychodziły i znajdują się na podłodze, należy pozamiatać i starannie spalić, gdyż niejedne z nich nie są zabite, tylko znajdują się w uśpieniu, a pod wpływem powietrza przychodzą znowu do siebie. Po dobrem przewietrzeniu magazynu jest wskazane powyższą operację powtórzyć dla wszelkiej pewności jeszcze raz.

Ponieważ pary dwusiarczku węgla i aniliny są trująca, przeto w magazynie pozostawia tylko tak długo, jak tego wymaga rozlanie płynów, zaś po jego roztwarzeniu należy wchodzić dopiero po kilkogodzinnem przewietrzeniu. Dwusiarek węgla jest łatwo zapalny i przeto do zapuszczonego magazynu nie wolno się ze światłem zbliżać.

Chrzyszcz.

Przy utrzymaniu koni w zimie należy: 1. Dbać o czyste powietrze w stajni, nie zamykać za często okien, nie zakładać ich słomą, a strzedz konia od przeciągów.

2. Nie ścierpieć zbyt rozbitych w oknach stajni i nie żałować wydatku na natychmiastowe, w razie ich stuczenia, uzupełnienie.

3. Baczyć, by nie było za ciepło w stajni, 12° R. wystarcza najzupełniej i w tym celu należy umieścić w stajni ciepłomierz, gdyż inaczej nigdy nie osądzi się słusznie wysokości ciepłoty. Przy 12° R. nie potrzeba dawać na konie derek.

4. Dbać o codzienny ruch koni, bo tylko w ten sposób uchroni się je od niejednej choroby.

5. Nie dawać koniom zbyt wiele siana koniczowego, by się nie tuczyły, a nadto należy miesiąć koniczynę ze sieżką. W odpowiednim czasie należy do syta poić świeżą, niezbyt zimną wodą. W mroźne dni nie poić wprost ze studni, lecz wodą wystałą.

6. Dawać suchą ściółkę a baczyć, by ścieki były odczyszczane. Ponieważ wytwarzający się w stajni amoniak

działa szkodliwie na oczy i błony śluzowe koni, dlatego, gdy wchodząc do stajni czuje się gryzący zapach amoniaku, należy dodawać do ściółki miatu torfowego.

7. Pamiętać o pielęgnowaniu kopyt, najmniej raz na 4—6 tygodni kazać rozkuć konie i oczyszczać kopyta. Podkowę dobrą można drugi raz użyć.

8. Uważać, by konie, które się zaprzęga w czasie gołoledzi, nie miały startych podków i nie żałować wydatku na ocyle.

9. Nie dawać zimnej uprzęży na konie, a szczególnie strzedz się przed dawaniem wędzideł wyłębionych lub co gorsza, parzących wskutek mrozu. Zimne bowiem żelazo psuje koniowi zęby, pomijając to, że jest dla konia bolesnem. W takich razach należy wędzidło włożyć na chwilę do ciepłej wody.

10. Czyścić konie troskliwie i dbać o czystość w stajni.

By zabezpieczyć ulę w zimie, należy przedewszystkiem conajmniej raz na tydzień, w ciągu całej zimy badać, czy nie ma śladów myszy, a w razie ich znalezienia energicznie je tępić. Nietylko nie powinno się czekać, aż myszy się ukążą, lecz powinno się zaraz z początkiem zimy w każdym ulu postawić automatyczną łapkę na myszy. Zwracać również należy uwagę na otwory w ulach, aby nie były zalepione pomiotem ptasim lub zaduszonemi pszczołami. Ponieważ także niektóre ptaki często żywią się w zimie z ulów, zapobiega się temu w ten sposób, że do otworu wkłada się, i to ukośnie, zastawki, bądź to z cegły, płytki cementowej, czy z kawałka deszczułki. W dnie pogodne i ciepłe, zastawki te trzeba wyjąć i w takie też dni powinno się również oczyścić dno ula z nieczystości i pszczoł umarłych.

Z piśmiennictwa rolniczego.

Nowsze poglądy na tworzenie się wody gruntowej, opracowane na podstawie doświadczeń Haedicke'go, spotykamy w *Dinglers techn. Journal*. Dawniejsza teoria, przypisująca powstawanie wody gruntowej z przesiąkających w głąb ziemi opadów atmosferycznych, już zdawna okazywała się niewystarczającą, wobec niejednokrotnie zaobserwowanych faktów, że ilość wody gruntowej nie jest bynajmniej zależną od ilości opadów, a nawet niejednokrotnie ją przewyższa, zwłaszcza zaś wobec nowszych badań wykazujących, iż parowanie wilgoci spadałej w formie deszczów itp. jest daleko większe, niż dotychczas sądzono, natomiast ilość przesiąkającej w głąb ziemi wody znacznie mniejsza. Doświadczenia wspomnianego uczonego rzuciły nowe światło na tę sprawę, wykazując dowodnie, iż powstawanie wody gruntowej należy odnieść do skraplania się pary wodnej zawartej w powietrzu do wnętrza gleby dochodzącą, tłumacząc tem samem wiele niewyjaśnionych dotychczas zjawisk w naturze spotykanych, np. podnoszenie się zwierciadła wody zaskórnej mimo braku deszczów, powstawanie górskich jezior itp.

Nowa ta teoria zmienia nietylko nasze poglądy na różne zjawiska, lecz zarazem powoduje konieczność zmiany postępowania w różnych wypadkach, w szczególności przy badaniach ilości zbierającej się wody, do czego dawniej pomiary ombrometryczne uważano za zupełnie miarodajne.

10-letnie porównawcze uprawy różnych odmian żyta w Danii, których sprawozdanie opracowane przez p. L. Martensen'a czytamy w *Tidskrift for Landbrugets Plantevetn.* wykazały, iż z spośród 12 badanych odmian najlepsze plony tak co do sromy jak i ziarna wydała odmiana „Boattingsborg“ (żyto bretońskie), cechująca się również wielką odpornością na niekorzystne wpływy klimatu. Na drugim miejscu wymienić należy żyto Petkuskie, które wydało wprawdzie nieco mniejsze plony, jednakże posiadało słomę silniejszą, przez co trudniej wylegało od poprzedniej odmiany, dalsze miejsce zajmuje z kolei żyto zeelandzkie, prof. Henryka, probstajskie i Schlanstaed, podczas gdy reszta odmian, jak np. szampańskie, Pinau

Walkenhause itd. okazały się gorszymi. Robione również doświadczenia z krzyżowaniem różnych odmian żyta okazały, że przy krzyżowaniu odmian lepszych z gorszymi te pierwsze obniżają się we swych własnościach, podczas gdy drugie ulepszają się, skąd praktyczny wniosek, by nowych, cennych odmian żyta nie uprawiać w sąsiedztwie odmian lichych.

Piękące postulaty stanu urzędników prywatnych. Pod powyższym tytułem umieszczono w *Urzędniku prywatnym* szereg artykułów omawiających bardzo ważne kwestyje interesujące zarówno prywatnych urzędników jak i pracodawców. Autor wykazuje przedewszystkiem konieczność i sposoby ponownego poruszenia w Radzie państwa przedłożenia o uregulowaniu stosunków służbowych urzędników prywatnych, dalej potrzebę powołania do życia w drodze ustawodawczej izb urzędników prywatnych, mogących skutecznie bronić ich interesów, wreszcie podnosi kwestyje ich zawodowego wykształcenia, zbijając tak niestety wśród naszych ziemian utarte myłbe przekonania, że zawód rolnika czy leśnika nie wymaga żadnego teoretycznego przygotowania. Nieustannie słychać głosy nawołujące do podniesienia rolnictwa w kraju wszelkimi sposobami, jednakże nigdy nie podniesiono przymtem konieczności żądania kwalifikacyi zawodowej u urzędników prywatnych. Stąd też wielu zawodowców ukwalifikowanych porzuciło rolnictwo, przenosząc się do innego zawodu, nie mogąc wytrzymać konkurencyi pseudo zawodowców mianowanych. Stąd też stwarzanie zakładów naukowych rolniczych choćby najidealniejszych dopóty celu nie osiągnie, dopóki ich absolwenci nie będą zabezpieczeni od takiej nieukwalifikowanej konkurencyi.

Spółkowe używanie maszyn rolniczych zwiększa się w Niemczech z każdym rokiem, jak to widzimy z załączonej tabelki, podanej w *Maschinen-Zeitung*, przedstawiającej rozwój trzech pospolitych kategorii tychże spółek w ostatnich latach.

Rok	* I L O Ś Ć		Spółki młocarniane	Spółki parowej orki	Inne spółki maszynowe
	spółek	członków			
1901	89	1903	67	7	—
1903	199	4835	174	8	—
1904	233	5564	223	10	1
1905	280	6423	263	14	3
1906	321	7239	301	17	3

Wyniki doświadczeń polowych, przeprowadzonych w roku 1906 przez szwedzkie Towarzystwo uprawy torfowisk przedstawiają się wedle *Svenska Mosskulturforeningens Tidskrift* w strzęszczeniu następująco. 1. Wapnowanie torfowisk bezwapniennych okazuje się bardzo korzystne tak ze względu na potrzeby roślin, jak i poprawę wężności gleby. Również korzystne, zwłaszcza dla końciny i okopowych, okazało się nawożenie piaskiem. 2. Do poprawienia ubogich piasków może służyć wyłącznie tylko już dostatecznie rozłożony torf, świeże torfy (mchowe) są szkodliwe. 3. Świeże torfy optacją szczególnie nawożenie kwasem fosforowym; nawożenie obornikiem okazuje się niewłaściwe; z nawozów potasowych sole 40% okazały się przy użyciu na wiosnę lepszymi od kainitu. Tomasówka wydawała lepsze rezultaty przy wysiewie jesiennym, superfosfat zaś przy wiosennym. Saletra wapienna okazała się również skuteczną jak chilijska, nawożenie azotem ubogich torfów wogóle jest wedle tych doświadczeń bardzo wskazane. 4. Pogębenie uprawy tych na torfach słabo rozłożonych, z piaskiem zmieszanych korzystne zwłaszcza dla strączkowych (peluszką). 5. Wczesny siew owsa, buraków i ziemniaków okazał się korzystniejszy od późnego; jesienny siew marchwi wydaje lepsze rezultaty od wiosennego, jakkolwiek powoduje to częściowe wystrze-

liwanie w nasiona. 6. Okopywanie owsa poprawia uprawianie piony, lecz nie opłaca się bezpośrednio wydaje jednakże dobre skutki na poplonach — zwłaszcza burakach. Niszczenie chwastów w owsie, ziemniakach, peluszcze najlepiej uskutecznić przez kropienie roślin rozczynem siarkanu żelaza. Bronowanie wiosenne i waloowanie traw podnosi wybitnie piony. 7. Z żyt ozimych najlepszym okazało się Petkuskie, z jęczmion Plumage, z owsów Ligowo i Probsztej ski, z pastewnych peluszką w czystym siewie lub w mieszance z wyką i bobikiem; z ziemniaków jedno z pierwszych miejsc zajmuje Topas Dołkowski, z buraków pastewnych najlepsze rezultaty wydała odmiana Bor t f e l d e r, z marchwi James.

Pogląd na asekurację zwierząt ze stanowiska weterynaryi. Pod powyższym tytułem wet. pow. p. O. Lille umieścił w *Przeglądzie weterynaryjnym* bardzo interesującą pracę.

Autor wywodzi, że prócz korzyści natury socyalnej, jakie z asekuracyi zwierząt wynikną, taka instytucya wyrzecz zdoła niemniej korzystny wpływ na podniesienie hodowli, higieny i nauk weterynaryjnych. Bo rolnik będąc przeświadczony, że kapitał w inwentarz żywy inwestowany jest ubezpieczony, — w razie utraty zwierzęcia otrzyma odszkodowanie, — będzie wybredniejszym o wiele w wyborze sztuk hodowlanych wiedząc, że lepszy choć droższy materiał hodowlany sowiej mu się opłaca niż tańszy a lichszy.

Gospodarz, utrzymując więc sztuki wartościowe będzie niewątpliwie starał się o lepsze dla nich umieszczenie, będzie je czyścił, pielęgnował i racjonalnie żywił — wobec czego ze wzrostem hodowli i higieny się rozwinie.

Takie stosunki nie pozostaną bez wpływu na weterynaryę i policyę weterynaryjną.

Każdą bowiem sztukę inwentarza będzie właściciel, jako poważną część swego mienia, starał się jak najdłużej przy życiu utrzymać, przez co w razie choroby postara się o pomoc lekarską. Przez takie liczne spostrzeżenia i doświadczenia terapeutyczne wzrosnie umiejętność fachowa lekarzy weterynaryjnych, do czego nienależ przyczyni się także okoliczność, że na każdej padłej a ubezpieczonej sztuce wypadnie wykonać sekcye.

Rychła pomoc weterynaryz zdoła niewątpliwie wielką część chorych zwierząt uratować i przy życiu utrzymać, przez co i tą pośrednią drogą asekuracya zwierząt nienależ przysporzy krajowi korzyści i zachowa poważną część mienia publicznego od zguby.

Reasumując swoje wywody, dochodzi autor do wniosku, że ubezpieczenie zwierząt przysporzy korzyści socyalnych, ratując niejedną egzystencyę od ruiny materyjalnej; podniesie hodowlę i higienę; wykorzeni zna chorstwo i zabobony; umożliwi rychłe wytępienie i zapobieganie szerzeniu się chorób zakaźnych; uniemożliwi sprzedawanie i spożywanie mięsa ze zwierząt chorych, jako dla zdrowia ludzkiego szkodliwego; wyrobi asocycyę u ludu wiejskiego i podniesie jego poziom kulturalny.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy nr. 51. drukuje: Salonięgo: Powrotna fala emigrantów: Inż. Turczynowicza: Plony pól i łąk ziem polskich w porównaniu z płonami Zachodniej Europy;

Gazeta rolnicza nr. 51. drukuje: Inż. Ponikowskiego: O potrzebie stosowania analizy mechanicznej podglebia przy projektowaniu drenowania; St. Wotowskiego: Kierunki w naszej hodowli koni.

Rolnik i hodowca nr. 50. drukuje: ks. Fr. Radziwiła: O dochodności krów i związkach kontroli obór; Mokowskiego: Sprawozdanie z podróży za granicę do Holandyi i Szwajcaryi po zakup zarodowych sztuk rozplodowych.

Ziemianin nr. 50. drukuje: Dola robotnika wiejskiego w mieście; Micyńskiego: Odmiana buraków pastewnych; Dąbskiego: Jakich nawozów wapiennych możemy używać.

Dobra gospodyn nr. 51. drukuje: Oczkowanie w literę Y; Rośliny

wijące; Osłony od wiatrów przy sadach; Wajendoty na pokazie drobiu w Mińsku Mazowieckim; Marchew dla królików w zimie; Kilka zagadnień z mleczarstwa.

Sylwan nr. 12. drukuje: Sokołowski: O ważności i potrzebie badania gleby leśnej; Szymusika: Nicco w sprawie odnowienia samosiewem; Andruszewicza: Pro domo sua.

Nowe książki.

Dublański kalendarz rolniczy na rok 1908, rocznik szósty, opracowany, jak poprzednie roczniki, przez grono profesorów Akademii rolniczej w Dublinach, pod redakcją prof. J. Mikołowskiego-Pomorskiego, ukazał się na półkach księgarskich. (Główny skład w księgarni Altenberga we Lwowie). Wydawnictwo to w latach poprzednich zyskało sobie w kołach naszego ziemiaństwa zasłużone uznanie, spełnia ono bowiem w zupełności wszystkie te warunki, jakich się od wydawnictw podobnych wymaga.

W części pierwszej widzimy wszelkie wiadomości kalendarzowe i statystyczne, przepisy urzędowe, taryfy kolejowe, prócz tego notatnik na wszystkie dni roku, oraz tablice i formularze do prowadzenia rachunków podręcznych. Część druga zawiera wiele treściwych, fachowych wskazówek co do uprawy roślin gospodarskich, nawożenia, melioracji, hodowli i żywienia inwentarza, przemysłu mleczarskiego i gorzelniczego, administracji rolniczej, leśnictwa, oprócz wielu dat, które zawsze znajdować się winny pod ręką rolnika.

Bardzo pożyteczną nowość obecnego rocznika stanowi dodatek broszurki, omawiającej treściwie i wyczerpująco najważniejsze zagadnienia z dziedziny mleczarstwa, pióra inż. Z. Chmielewskiego.

O użyciu krów do zaprzęgu, opracował Teodor Popławski. Wydanie II. nowo opracowane i rozszerzone; Lwów 1908, cena 30 halerczy. Najnowsze to wydawnictwo Towarzystwa Kółek rolniczych, pióra zasłużonego inspektora rolniczego tegoż Towarzystwa, jest jako broszurka agitacyjna w spra-

wie tak doniosłego znaczenia dla naszych drobniejszych gospodarstw wiejskich, zastąpienia drogiej pracy konia, pracą krowią, bardzo cennym nabytkiem dla naszej literatury rolniczej. Fakt, że nakład pierwszy (w roku 1905) rozszedł się w przeciągu kilku miesięcy w 5000 egzemplarzach, oraz doczekał się tłumaczenia na język ruski (Wyd. c. k. Tow. Gosp.), świadczy najlepiej o jego wartości. Nakład drugi ma tem większą wartość, iż broszurka została uzupełniona wielu głosami z praktyki i opisem różnych upręży dla bydła (z rysunkami).

Ze stołu Redakcyjnego.

Praktyczna chlewnia.

JW. Pan Mieczysław Brykczyński z Zagwoździa koło Stanisławowa, właściciel chlewni opisanej w Nrze 50 „Rolnika“ przez p. B. Wygodę, zwraca nam uwagę, iż chlewnię tę wybudował z pewnemi zmianami wedle wzoru chlewni JW. Pana Romana Chlebowskiego właściciela Podłuza pod Stanisławowem, gdzie się znajdują chlewnie rasy westfalskiej, na którego zatem zasługa, jako wynalazcę tego tak praktycznego planu w pierwszym rzędzie spada.

Redakcja.

JW. Pan Kajetan Sołtan-Abgarowicz złożył na rzecz „Rolnika“ kwotę 18 kor. 40 hal. (honorarium autorskie), oraz WPan Stanisław Zwolski z Bryniec zagórnych 5 kor. za co im niniejszem składamy najserdeczniejsze podziękowanie.

Redakcja.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: *Bronisław Janowski.*

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 falcowaną (francuską) | 4) cegłę wszelkiego rodzaju, jak dętą, fasonową, okładzinową, zwyczajną i. t. d. |
| 2) dachówkę ciągniętą falcowaną | 5) dreny i wszelkie inne |
| 3) harpiówkę | wyroby ceramiczne. |

Roczna produkcya 15,000.000 sztuk.

Towar doborowy. — Ceny umiarkowane.

270 25-26

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