

ROLNIK

CZASOPISMO

DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod Redakcją

prof. W. TYNIECKIEGO.

Wychodzi 15 i ostatniego każdego miesiąca po 1½ do 2 ark.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austriackim.

W Warszawie rocznie 4 rubli sr. w W. Ks. Poznańskim 3 talary. Dla oficjalistów prywatnych 2 złr. 50 ct. rocznie.

Skład główny w Krakowie u Friedleina, w Warszawie u Gebethnera i Wolfa, w Poznaniu u Zupańskiego.

Korespondencye i listy sować należy do Administracji i Ekspedycyi „ROLNIKA” w księgarni Gubrynowicza i Schmidta we Lwowie

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego i Towarzystwa oficjalistów prywatnych liczy się połowę ceny.

Tresć: D. Abrahamowicz: O paryskiej wystawie bydła rogatego.—Syrski: Gospodarstwo rybne w ogóle, a w szczególności w wodach zamkniętych. — W. T.: Za chmielem krajowym. — Z. Kahane: W sprawie artykułu „Słówko o nawożeniu roli”. — Listy rolnicze z Niemiec. — Korespondencye.—Wiadomości bieżące. — Przegląd czasopism. — Dział pytań i odpowiedzi. — Ceny targowe. — Część urzędowa.

O paryskiej wystawie bydła rogatego

przez D. Abrahamowicza.

Po bezwzględnej krytyce, jaką oceniano ostatniemi czasy wystawy światowe w ogóle, w szczególności zaś wystawę wiedeńską, po zawodach i rozczarowaniach doznanych na tej ostatniej wystawie; zdawać się mogło, iż wystawa paryska urządzona wśród zastójności ekonomicznej i finansowej w większej części Europy, wojny na Wschodzie, naprężonych ogólnie stosunków fabrycznych, wreszcie pozbawiona udziału jednego z najpotężniejszych państw europejskich jakim jest cesarstwo niemieckie, udać się świetnie żadnym sposobem nie może, i że mimo gorączkowych usiłowań czynionych ze strony Francji, w razie najlepszym wystawa ta będzie obszernym obrazem jej sił produkcyjnych, nigdy zaś wspólnym popisem wszystkich ucywilizowanych narodów świata.

Tymczasem ku ogromnemu zdziwieniu tych wszystkich, którzy w udanie się jakiegokolwiek wystawy po wystawie wiedeńskiej stanowczo nie wierzyli, zmartwieniu zaś tych, którzy w wielkiej Germanii upatrywali jedyną świetność Europy; wystawa paryska sięgnawszy w dziedzinę wszelkiej pracy i geniuszu ludzkiego, przedstawia nam naraz wielką rewiew sił produkcyjnych całej niemal kuli ziemskiej, dokładną i nader pouczającą w szczególności a świetną i olbrzymią w całości!

Toż mimo pojawiającej się tu i ówdzie krytyki, często-kroć z zupełną niezajomością rzeczy głoszonej, częściej jednak wypowiedzianej jak gdyby dla złożenia dowodów, iż reporter musi być krytykiem par excellence, a w każdym razie wnieść się po nad to wszystko co praca i geniusz ludzki tworzą, mimo ciężkich zarzutów czynionych pod względem architektonicznym wystawie, jak np. że pałac Trocadero pomalowany został kolorem cukierków krochmalowych (?) a wieże jego przypominają i wieże Florencji i minarety wschodnie(?), wystawa paryska zjednywa sobie coraz szersze uznanie, ściągając licznych widzów z całego świata i zaliczana bywa do największych dzieł tegoczesnych.

Lecz przejdźmy do wystawy bydła rogatego, która w tej chwili ma nas przedewszystkiem zajmować. Na nader równym około 500 m. długim a 250 m. szerokim placu, przed pałacem inwalidów, zwanym Esplanade des Invalides, oddalonym od głównej wystawy o kilkaset kroków, wzniesione zostały zabudowania służące do pomieszczenia urząda-

nych w dłuższych odstępach wystaw zwierząt i ptactwa domowego, podczas trwania paryskiej wystawy światowej.

Trzydzieści i sześć stajen zajmujących średnicę placu, przeznaczono na wystawę koni, mułów, osłów i bydła rogatego, kilkanaście zaś stajen domków i pawiloników położonych po obu stronach głównych stajen, oddano na pomieszczenie świń, owiec, królików, psów i ptactwa domowego, wreszcie restauracyi i piwiarni.

Wszystkie te zabudowania tworzą kwadrat zamknięty z wszystkich stron wysokim parkanem.

Ustawione na kamiennych piedestalach cztery brązowe odlewy, przedstawiające w naturalnej prawie wielkości konie i woły, zdobią dwa główne wejścia na plac wystawy, który wewnątrz upiększono prześlicznymi gazonami i parterami z kwiatów ogrodowych.

W tych to, powyżej opisanych zabudowaniach odbyła się w czasie od 6. do 18. czerwca wystawa bydła rogatego, świń, owiec, królików i ptactwa domowego złożona z 1491 sztuk bydła rogatego, 798 owiec, 379 świń, 1461 kur i kogutów, 113 indyków, 49 gęsi, 133 kaczek, 18 pantarek, 468 gołębi i 393 królików, a należąca niezaprzeczenie do najświetniejszych wystaw bydła rogatego jakie gdziekolwiek dotychczas urządzane były.

Przewodniczącym komisji jurorów dla bydła rogatego świń i owiec mianowano pana Bouley zaszczytnie znanego w świecie naukowym naturalistę i weterynarza Francji, którego przypominamy sobie z konferencyi odbytych w roku 1872 w Wiedniu w sprawie środków zaradczych przeciw zarazie bydła (księgosuszowi). Na jurorów powołani zostali pierwszorzędni hodowcy i uczeni Francji, Anglii, Szwajcaryi, Włoch, Belgii i Holandyi, z pomiędzy których wymienić nam wypada pp. Tisserand, Bassi, Boitel, Hrabiego van der Straaten, Halna de Frélay, Dutertre, Heuzé, Barille, Geoffroy-Saint-Hilaire, Reynal, Michelet, Lefevre itp.; Austrię zastępował profesor akademii rolniczej wiedeńskiej p. Wilkens. Prócz Francji wzięły udział w wystawie następujące kraje: Wielka Brytania, Belgia, Dania, Holandia, Włochy, Szwajcarya, Portugalia, a wreszcie Austria, która należąc do pierwszorzędnym państw świata pod względem produkcji i hodowli zwierząt domowych miała na wystawie paryskiej sześciu wystawców; i to pięciu współzawodników w hodowli drobiu, a tylko jednego wystawcę w dziale zwierząt, a tym wystawcą był właśnie Baron Jakób Romaszkan z Horodenki, którego owce rasy angielsko-moldawskiej otrzymały dwie pierwsze nagrody.

O ile niewytłumaczona ta abstynencya hodowców austriackich, usunięcie się zupełnie od udziału w wystawie miesz-

kańców państwa niemieckiego, wreszcie brak okazji z państwa rosyjskiego i całego wschodu Europy, nie czyniły paryską wystawę bydła, obrazem rzeczywistej a ogólnej hodowli bydła w Europie, o tyleż znów okazy przedstawione przez Francję i wspomniane powyżej kraje, nastęrczały miłośnikom bydła sposobności do poznania pierwszorzędnych ras bydła w świecie, w szczególności obznajomienia się z znakomitą hodowlą we Francji, który to kraj podobnie jak w innych działach produkcji również i w hodowli bydła dochodzi szczytu doskonałości.

Do niedawna jeszcze zajmowała hodowla bydła we Francji, w porównaniu do innych krajów Europy, a mianowicie: Anglii, Holandji i Szwajcaryi, jedno z podrzędniejszych stanowisk, dziś nagle ku powszechnemu zdumieniu Francja przescignawszy Holandję i Szwajcaryę, staje na równi co do hodowli bydła z Anglią, ba nawet pod pewnym względem zdaje się ją przewyższać.

Usiłowania czynione w ostatnich latach ze strony znakomitszych hodowców bydła, a głównie rządu francuzkiego, wpłynęły na podniesienie się hodowli bydła we Francji w sposób zadziwiający. To co pierwotnie zamierzili najwięksi miłośnicy bydła co rząd z największą ostrożnością tu i ówdzie wprowadzał, to dziś ogół rolniczy urzeczywistnia. Przyznać jednak potrzeba, że dążność poprawy hodowli bydła we Francji, objawiająca się silniej dopiero od lat 40, wspartą była obszernem badaniem stosunków krajowych, wskazówkami poczynionymi na podstawie dochodzeń o ile ten lub ów departament posiada materyał własny do utworzenia odpowiedniej stosunkom miejscowym rasy, o ile wrodzone własności bydła tej lub owej okolicy, dają się za pomocą krzyżowania lub uszlachetnienia w własnym rodzie podnieść, jednym słowem: zanim poczęto działać, zanim rząd zaczął wspierać hodowlę, starał się pierwaj dokładnie poznać jej stan, potrzeby i warunki, w których się znajduje.

Urządzane z urzędu oględziny bydła w całej Francji, następnie urządzone wystawy najpierw po okręgach, później po departamentach a w końcu w latach 1855, 1856, 1860 i 1867 państwowe w Paryżu, wreszcie stale urzędujący jenerałni inspektorowie, których zadaniem jest utrzymywać wciąż ewidencję hodowle, zwiedzać pojedyncze stajnie, zdawać sprawę o postępach lub szkodliwym działaniu pojedynczych hodowców, wszystko to dało możność dokładnego poznania hodowli bydła we Francji i dróg, które wiedą do prawdziwego postępu.

Tam działało z matematyczną ścisłością, z wszelkiem przygotowaniem, z całym zasobem doświadczeń i wiedzy, nie dziwi więc, że przy sile przyrody jaką Francja posiada, przy wrodzonej przedsiębiorczości i pracowitości narodu francuzkiego osiągnięto w hodowli bydła w czasie krótkim, bo zaledwie w latach 20. takie rezultaty, jakimi się żaden inny naród pochłubić nie zdoła. (C. d. n.).

Gospodarstwo rybne w ogóle, a w szczególności w wodach zamkniętych.

Napisał
prof. Dr. Syrski.

Gdy cały świat, jak daleko dosiagnął wpływ nowoczesnej cywilizacji, świadom korzyści wynikających z umiejętnego prowadzenia gospodarstwa rybnego, zajmuje się niem gorliwie, a szczególnie lud chiński, karmiąc ryby w naczyniach i w sadzawkach wynoszących zaledwie kilka metrów

przeźreni, podobnie jak się karmi kury, prosiaki itd., doprowadził je do najwyższego stopnia rozwoju; gdy inne rządy ludów nawet na pół ucywilizowanych przeznaczając na cel podniesienia gospodarstwa rybnego tysiące a nawet miliony, ustanowiły dla jego nadzoru i wspierania zajmujących się takowem radą i czynem oddzielnych komisarzy, inspektorów i nadzorców; gdy nawet już w Australii przyswojono europejskie łososie, a we Francji ryby chińskie, zwane Setz, dające się w krótkim czasie utuczyć pokarmem roślinnym przeszło do 20 kil. (40 funt.); gdy do Prus sprowadzono aż z Kalifornii — *terribile dictu* dla naszych ospałych posiadaczy wód — 300.000 jaj tamtejszego łososa, z których 25.000 wdobrym stanie i z nich wylęglę młode rybki zostały rozdzielone pomiędzy obszary Renu i Dunaju, a rzeki pruskie zarybiono 300.000 młodem węgorszami sprowadzonymi z Normandji; gdy nawet władza morska naszych pobratymców Węgrów, pomimo ich nędznych finansów, sprowadziła do Fiume, w celu zarybienia morza adriatyckiego, z Hunngii, 10.000 jaj łososa reńskiego i zarybiła nim, przy utracie w czasie wylęgania tylko 5 1/2%, małą rzekę Fiumarę, zkad mają łososie udawać się do morza, dokąd mają powracać dla rozplodu; gdy zresztą nawet już nasi współobywatele cislejtajscy, mianowicie Gorycyanie, Karyntczykowie, Styryjczycy, tudzież mieszkańcy Salcburgu, i Arcyksięstwa austr., Czechy itd. posiadają tak liczne i rozległe obszary wód, pracują gorliwie nad podniesieniem gospodarstwa rybnego: cóż my więc mamy do przeciwstawienia tej już i tak długiej listy usiłowań i czynów innych ludów i państw, która atoli w rzeczywistości jest nierównie dłuższą. Oto kilka gospodarstw rybnych, dosyć dobrze prowadzonych, na samym zachodnim krańcu naszego kraju, będących przeważnie spuścizną dawnych lepszych czasów i parę małych pstrągarni, głównie dla zabawy, po większej części nieumiejętnie urządzonych. Zresztą zupełna u nas cisza w gospodarstwie rybnem. Nie mamy jednak przyczyny smuć się z tego powodu tak bardzo; nie jesteśmy przynajmniej sami, ale w towarzystwie, tak samo bowiem zachowuje się po za granicami naszego państwa jeszcze Turcja. W Rosji bowiem zajmują się już od dłuższego czasu gorliwie gospodarstwem rybnem, a rząd tamtejszy łoży na podniesienie go znaczne sumy.

Pomnąc, jak nasi przodkowie, przy ówczesnej nisko stojącej oświecie zajmując się gorliwie i skutecznie gospodarstwem rybnem otrzymywali z niewielkim trudem i nakładem obfity pokarm mięsny właśnie z tych miejsc, gdzie dziś ich „wysoko cywilizowani“ potomkowie, przy użyciu znacznej pracy i nakładu, potrzebnych do uprawy ziemi, nawozu i zbioru, uprawiają mało pożywne ziemniaki lub prawie niepożywną kapustę, będącą prawie samą wodą, jako zawierającą tylko około 6% części stałych, nie możemy sobie inaczej wytłumaczyć tego zjawiska, jak tylko, że pierwsi mieli, już z przyrodzenia, jaśniejsze pojęcie o rzeczy, a drudzy je zatracili. Miałyby tedy nowoczesna ogólna oświata, oparta głównie na wrażeniach i płodach oderwanych wyobraźni, osłabić, zaćmić i pomieszać władze zdrowego rozsądku, ścisłego pojęcia rzeczy i przyrodzonej loiki. Takby się zdawało, bacząc na to, że także i inne ludy, zwłaszcza więcej ucywilizowane doszły prawie aż do zupełnego wrybienia wód i aż do ostatnich chwil ani pomyślały o podniesieniu gospodarstwa rybnego. Dopiero ogromny postęp nauk przyrodniczych i rozszerzenie gruntownej znajomości przyrody wpłynęły na ocknienie się i otrzeźwienie tych ludów. Zupełny zaś niedostatek u nas tej gruntownej znajomości przyrody, zwłaszcza u tych, którzy mają stanowczy głos w tej sprawie, jest główną przyczyną naszej nieruchomości. Lecz już dosyć tych przykładów i napomnień: kogo bowiem wymienione skrajne a więc wydatne przykłady nie pobudzą do czynności, tego już nic w życiu nie poruszy. Dla ludzi zaś jasnej głowy i dobrych chęci wystarczy samo przypomnienie i podanie im wskazówek, jak się mają wzięść do dzieła, jak mianowicie mają urządzić mniej-

sze i większe zbiorniki wody, sadzawki i stawy, które i w jaki sposób hodować w nich ryby.

Gospodarstwo stawowe polega u nas, z małemi wyjątkami, głównie na tem, iż wyłowiają staw co 4 do 6 lat, pozostawiając w nim nieco ryb jako rozplodniki, nie troszcząc się zresztą o nie. W niektórych zaś okolicach, zwłaszcza na zachodnich krańcach naszego kraju, stoi to gospodarstwo o tyle wyżej, iż mają oddzielne stawy rozplodowe, dla umieszczenia rozplodników i otrzymania z ich jaj młodych; jeden lub więcej stawów odrostowych, gdzie się wychowują ryby, i jeden lub więcej stawów głównych, w których ostatecznie dorastają ryby i zkad bywają wyławiane na sprzedaż i własny użytek. Niektórzy urządzają stawy odrostowe i główne, letnie, płytkie wystawione na działanie słońca, w części zarosłe, dostarczające wiele pokarmu w drobnych zwierzętach wodnych i innych częściach organicznych i głębokie zimowe, służące do przezimowania ryb.

Inni nareszcie mający wiele stawów i znacznych rozmiarów, w celu wyniszczenia zwierząt wodnych szkodliwych młodym rydom i uczynienia stawów więcej żyznemi, spuszczają takowe po wyłowieniu ryb dorosłych i zasiewają przez 1—3 lat, a potem znowu je zarybiają.

Dołączając do tego gospodarstwa stawowego gospodarstwo rybne w małych zbiornikach wody, tak zwanych sadzawkach, w których mianowicie Chińczykowie karmią ryby tak, jak się karmi np. prosię, otrzymują już w 1—2 lat ryby dorosłe, będącymy mieli dwa rodzaje gospodarstwa rybnego w wodach zamkniętych, gospodarstwo sadzawkowe i stawowe.

Gospodarstwo sadzawkowe.

Jest to gospodarstwo w małych rozmiarach, rzeczywiście sadzawkowe, a przytem chińskie w całym znaczeniu tego wyrazu, w którym Chińczykowie, mistrze, podobnie jak w rolnictwie i we wszystkich innych czynnościach podejmowanych w szczupłych rozmiarach, niewielu małemi środkami, przy swym wysokim praktycznym rozsądku i niezmordowanej nadszyczej dokładnie wykonanej pracy, dochodzą do zadziwiających wypadków.

Chcąc przyswoić sobie to gospodarstwo, należy poznać je należycie, jakim ono jest w Chinach i zastosować je do naszych miejscowych warunków. W Chinach, gdzie z nakazu i pod nadzorem władz rządowych bywają corok zarybiane wody, gdzie więc jest obfitość młodych rybek, łowią takowe w kwietniu, a nawet zbierają jaja złożone przez ryby, trzymają je w często zmienianej jeżeli można przepływającej wodzie aż do wylęgienia młodych ryb, które nabywają nawet z dalekich stron przybywający kupcy, a karmią je 1—2 razy dziennie w czasie podróży i jakiś czas na miejscu rozdrobionem żółtkiem jaj kurzych, rozwiedzioną w wodzie grochówką, mieszaniną żółtka i grochówki, rozwiedzionemi w wodzie odchodami ludzkiemi itd., aż dorosną do 4—5 cm., gdy już można rozróżnić dzikie, żarłoczne, niezdatne do chowu od swojskich, rozsprzedają je ludowi na wszystkie strony, prawie za bezcen, do dalszego chowu.

Nabywający te rybki chowa je najprzód w dużych glinianych naczyniach zmieniając im kilka razy codzień wodę, częściej w czasie ciepła, jak chłodu, lub w zbiornikach z przepływającą wodą, karmią je jak poprzednio.

Następnie hodują takowe w sadzawkach, zajmujących zwykle 1—15 metr. kwadr. powierzchni, w wodzie sprowadzonej z pobliskiego strumienia, rzeki, kanału itd., a niektóre ryby nawet w wodzie stojącej, pochodzącej z deszczu, podając im, oprócz wymienionych środków pokarmowych, także rozdrobione makuchy z olejnego nasienia rośliny zwanej *Sesam*, otręby, rośliny, ślimaki itd.

Ryby karmione w ten sposób dostatecznie, dochodzą już w jesieni do 1 kil. wagi. Zwykle nie chowają ryb dłużej jak do jesieni, ażeby uniknąć większych zachodów i straty ryb w czasie ostrzejszej zimy.

Przyswojeniem ryb chińskich w Europie zajmują się gorliwie Francuzi, mianowicie w Paryżu w ogrodzie aklimatyzacyjnym, gdzie chowając powyżej wymienioną rybę zwaną *Setz*, żywiącą się roślinami, przez trzy lata, przekonano się, iż dobrze nadaje się do klimatu europejskiego. My zaś, posiadając takiego lina, karasia, karpia, tuczających się przy obfitym pokarmie wybornie na wet w wodzie stojącej, a nawet szczupaka, dającego smaczne mięso i rosnącego prędko, nawet w stawie z wodą stojącą, brudną, prawie brunatną, pochodzącą ze ścieków pól okolicznych, ale gęsto przy brzegach i miejscami w środku zarosłym, o czem naocznie i zapomocą smaku przekonałem się w okolicach Oświęcimea—nie potrzebujemy koniecznie, przynajmniej jak na teraz, ryb chińskich, ale za to bodajby cokolwiek chińskiego praktycznego rozumu, pracowitości i ścisłości w pracy.

W te zaopatrzone może tedy każdy u nas posiadający nawet mały kawałek ziemi, wykopać w niej sadzawkę, wybić jej dno i brzegi gliną nieprzepuszczającą wodę, zasadzić ją w części zwłaszcza przy brzegach roślinami wodnemi, napełnić wodą z pobliskiej rzeki, strumienia lub wodą deszczową ściekającą z dachu lub z pól przyległych i zarybić ją młodem karpiami, karasiami lub linami, nabytymi prawie za bezcen z większych gospodarstw rybnych, karmiąc je wszelkiemi tak zwanymi nieczystościami, jakie się znajdują w domu, mianowicie w kuchni i koło domu, odchodami ludzkiemi, gnojem bydła itp. Byłoby dobrze dawać rydom jako pokarm, bodajby na próbę, gąsienice zbierane po drzewach, w stanie całym lub zmiażdżone; przez co zyskałoby bardzo wiele tak gospodarstwo rybne jak i sadownictwo. Do zaprowadzenia u nas i rozpowszechnienia tego gospodarstwa nie przyczyniłoby się w tak krótkim czasie i tak skutecznie, jak zaprowadzenia przy szkołach ludowych chowu ryb w sadzawkach, które należałoby urządzić kosztem funduszu szkolnego nie przenoszącym kilkunastu zhr. i oddać na własność nauczyciela z obowiązkiem wzorowego chowu ryb i demonstracyjnego pouczenia młodzieży o życiu i umiejętnym chowie ryb, prowadząc ich do sadzawki, i objaśniając im na przedmiocie naukę gospodarstwa rybnego przynajmniej raz na tydzień.

Trudność w nabywaniu młodych ryb może zachodzić tylko z początku; jak tylko zaś znajdzie się na nie odbyt, to się znajdują także i tacy, którzy je będą otrzymywać z rozplodników i dostarczą ich potrzebującym. (C. d. n.).

Za chmielem krajowym.

Chmiel rohatyński na wystawie paryskiej zaszczycony został jedną z trzech najwyższych nagród i to pomimo opozycji producentów czeskich posuniętej do tego stopnia, że zanieśli protest do francuzkiego Ministerstwa rolnictwa. Żeby o ile można osiągnąć sąd bezstronny, sprowadziło toż Ministerstwo na swój koszt (!) znawców pierwszorzędných z Anglii i Ameryki, którzy ostatecznie przyznali, że naszemu chmielowi należy się przez sędziów przyznane pierwszeństwo. Wypadek sądu w Paryżu jest dla nas wielkiej wagi, gdyż jest najlepszym i niezbitym dowodem, że monopol czeski jest urojony i że do produkcji najlepszych gatunków piwa można chmiel u nas w kraju produkować, jeżeli go uprawiać będziemy na odpowiedniej glebie, w odpowiedniej najlepszej odmianie, a co najważniej-

sze, jeżeli się z nim umiejętnie obchodzić będziemy, bo chociaż gatunek (odmiana) wielką rolę odgrywa, to zbiór i suszenie jeszcze większą, wiadomo bowiem, że najlepszy chmiel można całkowicie popsuć zbiorem w nieodpowiednim czasie, wadliwym suszeniem a nawet niedbałym pakowaniem. Że nasze chmiele w ogóle, pomimo nie bardzo starannego obchodzenia się z nimi, należą do lepszych, widzieliśmy na niejednej u nas wystawie i gdyby nasi producenci byli ruchliwsi, nie opuszczali żadnej sposobności, przy której mogliby swój produkt szerszemu kołu pokazać, a przynajmniej nie zaniebdywali takich np. wystaw, jak opisana przez nas wystawa chmielarska w Norymberdze 1877 r., to pewnie mieliby większe i pewniejsze dochody jak dotąd, kupiec bowiem dopytywałby się z góry o produkt, gdy obecnie czekamy często długo, aż kupiec znajomy (zwykle utajony pośrednik jakiego wielkiego czeskiego handlu) raczy nasz chmiel zakupić po cenach jakie mu się podoba naznaczyć. Ten po najniższych jak można cenach zakupiony chmiel jechał może do Czech, z kąd po przepakowaniu wracał do naszych browarów, szczytających się, że piwo warzą tylko na chmielu czeskim. Że chmiele czeskie (z tamtąd sprowadzane) w małej tylko części są i mogą być rzeczywiście produktem czeskim, nie twierdzimy wcale na podstawie dykteryjek jak np., że gdzieś u nas przy rozpakowywaniu żateckiego chmielu znaleziono książeczkę notatkową miejscowego oficjalisty, ale na podstawie niezbitej, bo na petycji stowarzyszenia chmielarzy z Żatec (Saatz), które jak się z Wiedeńskiej gazety rolniczej, Nr. 33 b. r., dowiadujemy, podało o wydanie rozporządzenia przeciw fałszowaniu chmielu. Oto co wzmiankowane stowarzyszenie petycjonuje: „Fałszowania chmielu żateckiego tak się rozpowszechniły, że corocznie tysiące obcych wantuchów chmielu bywa do Saatz sprowadzanych, z kąd, po zmieszaniu z małą ilością miejscowego chmielu i przepakowaniu w tutejsze wory, rozsyłany bywa na wszystkie strony. Dalej uprasza stowarzyszenie o przepis prawomocny, żeby zwyczaj handlowy żatecki był normą dla całych Czech. Podług tej normy nie ma być dozwolonym żadnemu handlarzowi chmielu wydobywanie chmielu obcego z oryginalnego opakowania, ani też mieszanie chociaż dobrych chmielów pochodzących z różnych okolic, jakoteż naśladowanie opakowań używanych w celnych lub najcelniejszych miejscach produkcji, ażeby pod tychże mianem chmiele te sprzedawać. Również ma być zakazane pakowanie lichych gatunków w taki sposób jak to jest używane w miejscach gdzie produkują dobre chmiele, oznaczania ich nazwą tych miejscowości i przedawanie za takowe. Dalej nie powinno być dozwolone żadnemu producentowi, ażeby z pominięciem osobistości, do tego celu w każdym miejscu produkcji ustanowionych, chmiel na sprzedaż przeznaczony, przez swoich własnych ludzi pakował, znaczył, pieczętował lub plombował, albo żeby na wantuchach dawał tylko swoją firmę bez wyrażenia miejsca z kąd chmiel pochodzi“.

Z powyższego widać, do jakiego stopnia fałszowanie chmielu postąpiło w Czechach, i jak systematycznie musi się tam ten handel odbywać. Zważywszy, jakie ogromne ilości chmielu tak zwanego czeskiego corocznie różne browary zużywają, łatwo sobie wyobrazić, jak zyskowną musi być spekulacja chmielowa tem bardziej, że koszta transformacji nie są za wielkie a sprzedaż po dobrych cenach prawie pewna bo gdy inne chmiele są czasem po niczem, czeskie chmiele, zawsze się lepiej trzymają i kupca znajdują, bo bez czeskiego chmielu nie ma doskonałego piwa! Żebyż jeszcze te tak zwane czeskie chmiele były jak do niedawna, rzeczywiście dobre, ale z petycji widać, że niektórzy handlarze, przekonawszy się z wolna, że wielu piwowarów dosyć firmy, bo na jakości towaru nie bardzo się znają, zaczęli podlejsze nawet gatunki chmielu w świat puszczać. Gdy to zaczęło się częściej zdarzać, i może jaki znawca narobił hałasu otrzymawszy liche czeskie chmiele, producenci rzeczywiście dobrych chmie-

łów w Czechach, w obawie zdyskredytowania swego produktu wołają o prawną ochronę, która może wprawdzie nie rychło nastąpić, ale jeżeli nastąpi, wtedy chmiele pierwszorzędne staną się bardzo drogie.

Żeby nasze browary nie znalazły się niespodziewanie w obec wygórowanych cen pierwszorzędnego chmielu, niech z góry oglądają się za produktem krajowym, a pewnie znajdą chmiele nie ustępujące tym, które przywykli z Czech otrzymywać; ilość także pewnie się znajdzie dostateczna, gdyż nie tylko w Rohatynie taki znakomity chmiel się rodzi, ale i w innych okolicach (Radziechów, Kamionka, Busk i t. p. Byle się pozbyć uprzedzenia a pokaże się, że Galicya obejść się może bez sprowadzanego chmielu.

W. T.

W sprawie artykułu „Słówko o nawożeniu roli“ *)

[Rolnik t. XXII. nr. 4, 5, 8, 10, 12 i t. XIII. nr. 2].

W „Rolniku“ z dnia 31. lipca b. r. mieści się dokończenie artykułu pod tytułem: „Słówko o nawożeniu roli“, o którym sobie pozwalam poniżej zamieścić kilka uwag.

Uwagi te będą się właściwie odnosiły tylko do części ostatniej, zawartej w pomienionym wyżej Nrze „Rolnika“ i nie będą bynajmniej krytyką całości. Tytułu tylko samego nie mogę pominąć milczeniem.

Tytuł „Słów kilka o . . .“ lub wcale „Słówko o . . .“ jest na swoim miejscu tylko wtedy: 1. gdy autor robił studia specjalne nad jakimś przedmiotem dotychczas nie ujętym w stałe zasady i nietraktowanym systematycznie, i gdy na podstawie tych studyów zamierza nam dać szkic niejako przyszłego dopiero systemu, albo 2. gdy autor na tej samej drodze wykrył, że dotychczas przedmiot jakiś jest złą metodą traktowany, albo w szczegółach niedostatecznie znany, i braki te, albo wykazuje i zbija, albo przynajmniej wylicza, zapowiadając na przyszłość przeciw nim walkę. Nigdy jednak tytułu tego nosić nie powinna rozprawa, która opierając się na znanych źródłach, przedstawia rzecz sposobem w podręcznikach używanym, lecz jeszcze krótszym, a zatem mniej pewnym.

Mając takie wyobrażenie o znaczeniu tego tytułu, musi się doznać niemiłego rozczarowania po przeczytaniu wymienionego artykułu. Czyta go się z uwagą, z wyteżeniem nawet, aby się koniecznie dopatrzeć cech usprawiedliwiających tytuł; sądzi się, iż w każdym następnym już wierszu okaże się twierdzenie, że np. dzisiejszy rachunek statyczny, na którym koniec końców zawsze polega poczucie obowiązku nawożenia roli, jest fałszywym: wyczekuje się, kiedy to autor przecież odsłoni swoje baterie i wystąpi z twierdzeniem, że teoria Liebiga o znaczeniu składników mineralnych roli dla rośliny jest fałszywą, lub wreszcie, że zasada nawożenia jest wprawdzie dobrą, lecz że metody w tym celu dotychczas używane są wadliwe i t. d. Lecz nic podobnego nie występuje na jaw; autor nie jest wcale takim skrajnym rady-

*) Redakcja „Rolnika“ poczuwa się do obowiązku oświadczyć, że uważała poprzednie części artykułu p. Dr. Rościszewskiego, tylko za wstęp do tej ostatniej części praktyczny, jak to zresztą sam autor w Nr. 12. Rolnika zapowiedział; że zatem licząc na staranne opracowanie części ostatniej, obejmującej wskazówki praktyczne, a więc dla rolnika najważniejsze, nie widziała powodu do przerywania rozprawy raz rozpoczętej, a to tem bardziej, że za treść artykułów podpisem opatrzonych odpowiada autor.

Zresztą wita Redakcja niniejszą próbkę artykułów krytycznych bardzo szczerze i pragnie gorąco, by częściej roztrząsano artykuły pojawiające się w Rolniku.

W. T.

kałem, zgadza się na wszystko, akceptuje wszystko, i przedstawia nam rzecz tak samo, bez wyboru, jak ona w różnych mniej lub więcej wartości przedstawiających podręcznikach przedstawiana była.

Może powie ktoś, że autor kierował się prawdopodobnie tą myślą przewodnią, że wprawdzie podręczniki są, ale nie masz ludzi, którzyby je czytali; że więc dobrze zrobił, gdy zebrał i krótko a zrozumiale zestawił w artykule dziennikarskim, który przecież łatwiej czytelników znajdzie, wszystko, co jest najważniejsze, i zmusił do czytania tych, którzyby do podręcznika zaglądnąć nie chcieli. Dobrze więc, abstrahujemy od niewłaściwości tytułu, wybaczymy autorowi rozczarowanie, które w nas wywołał i przypatrzmy się, czy osiągnął cel ten drugi, o wiele wprawdzie skromniejszy, lecz nie mniej pożyteczny.

Tutaj nasuwa nam się zaraz na początek uwaga ogólna. Co są podręczniki? Podręczniki są to dzieła, które nie wdając się w badanie, przyjmują to, co w nauce uchodzi za ustalone i pewne i podawają rzecz tę w formie systematycznej, i o ile możności krótkiej. Z tego określenia wynika, że podręczniki w ogólności mają zalety tylko względne; wyrzekając się krytycznego motywowania rzeczy, podawają nam one przedmiot przyrządzony tak, iż kwestya traktowana w podręczniku, ma się do tej samej kwestyi przedstawionej krytycznie mniej więcej tak, jak się ma szkielet konia arabskiego, do żywego w ruchu będącego konia tej samej rasy. Na to porównanie zgodzi się każdy, kto np. czytał „Jadwigę i Jagiełłę“ Szajnochy, i porówna dzieło to z pierwszym lepszym podręcznikiem historycznym, albo kto czytał „Chemische Briefe“ Liebiga, i porówna je z suchem wyliczeniem składników roli i rośliny w jakimś krótkim podręczniku nauki o nawozach. Podręczniki są „malum necessarium“, reprezentujące sumę tego, co się powinno wiedzieć na pamięć, a okupujące zaletę krótkości i przejrzystości jednostronnością i niedokładnością. Jeżeli więc podręcznik jest szkieletem tylko organizmu, czemże będzie wyciąg z podręcznika? oczywiście szkicem, a w najlepszym razie projektem szkieletu. Lecz przypuśćmy, iżby mógł ktoś nabrać wyobrażenia należytego o koniu, gdybym mu wyrysował kreskę poziomą, mającą z przodu haczyk zagięty ku dołowi, a wspierającą się na czterech kreskach pionowych, (będzie to szkic szkieletu końskiego)—przypuśćmy to nawet, to nastąpi ono tylko wtedy, gdy mój szkic nie mogąc osiągnąć rzeczywistości, przynajmniej z nią się mijać nie będzie.

Przypatrzmyż się, czy autor rzeczzonego artykułu, przynajmniej pod tym względem żądania nasze zaspokoił. Pytanie to będziemy sprawdzali, jak się to rzekło już wyżej, tylko na ostatniej, dla praktycznego rolnika najważniejszej części artykułu.

Część ta artykułu nosi napis: „Praktyczne zastosowanie nawozów“, mamy więc prawo domagać się od niej, by nas pouczała, gdzie, kiedy i w jaki sposób nawóz do roli należy wprowadzać a prócz tego wskazywać, jak ma być na ten cel przygotowanym; podczas gdy gdzieś indziej już wypadało uwzględnić własności nawozu, skład jego i sposób działania. Przeciw obydwu tym wymogom grzeszy często artykuł pomieniony. Pierwszych zagadnień nie rozwiązuje, albo je rozwiązuje nie dokładnie; a kwestye nienależące do rzeczy wprowadza poraz wtóry niepotrzebnie do wykładu, zmniejszając tym sposobem wartość części praktycznej.

Sprawdzić to możemy zaraz na pierwszych ustępach ostatniej części artykułu rzeczzonego. Zamiast pouczać praktycznego rolnika, jak się ma obchodzić z nawozem stajennym na oborze, jak i kiedy go wywozić i po roli rozprowadzać, jak głęboko pokrywać, zapuszcza się autor w wywody o składnikach nawozu, o ich działalności itd. Wywody te, któreby były powinny częścią tę poprzedzić, nie są prócz tego ani zbyt jasne, ani zbyt pouczające. Co np. ma znaczyć

twierdzenie, że „zmieszane z sobą te różne gatunki mierzwy (końska, bydłęca i owcza) stanowią często nawóz, który z korzyścią może być wszędzie zastosowanym“? Jeżeli często, to oczywiście nie zawsze, a jeżeli nie zawsze, kiedyż więc? Rzecz nosząca napis: „Praktyczne zastosowanie nawozów“ powinna być zbiorem przepisów zrozumiałych, a nie uwag luźnych. Co np. pocnie praktyk z uwagą zawartą w tym samym ustępie a twierdzącą, że gnój z pod opasów bogaty jest w składniki roślinne (sic) itd.? Czyż nie byłby autor nierównie lepiej się zastrzyż, gdyby był w miejsce takich refleksyi, umieścił pozytywne przepisy, jak się z nawozem obchodzić? Jesteśmy pewni, że, gdyby szanowny autor znał cokolwiek braki naszych gospodarstw i potrzeby naszych gospodarzy, byłby się szeroko rozpisal o tem, jakim zmianom nawóz ulega podczas konserwacji, jak na niego wpływa jakość gnojarni, staranne mieszanie i utłaczanie go, polewanie gnojówką, posypowanie gipsem itd. Gospodarze nasi potrzebują pouczenia, szukają go i przyjmują chętnie; lecz jeżeli w miejsce tego, co by dla nich było nowem i pożytecznem zarazem, znajdują w piśmie fachowem niejasne warjacje na dawno sobie znany temat, o tem: że ten nawóz zimny, a ten ciepły, lub ogólnikowe określenia nawozów, to powoli i czytać przestaną.

Cały ten ustęp o nawozie stajennym zdradza zresztą, że nie tylko tak zwane praktyczne uwagi szanownego autora są wątpliwej wartości, ale że i poglądy jego teoretyczne niekoniecznie są zgodne z zasadami, które nauka ustaliła. Wprawdzie wypowiada autor na jednym miejscu zdanie: „Jak widzimy więc skład chemiczny gnoju jest nie tylko wskazówką wartości każdego jego gatunku lecz zarazem musi być i drogokazem jego użycia itd.“, zdanie, na które się każdy z nauką o nawozach obeznany rolnik zgodzić musi. Lecz zdanie to robi wrażenie luźnej uwagi tylko, skoro tuż obok autor twierdzi, że „...dziś wszędzie, gdzie np. o energiczną działalność gnoju chodzi, praktyk wie, że to obfitujący w azot gnój koński lub owczy będzie najlepszym...“ Autor byłby tego drugiego zdanie nie wypowiedział, gdyby był przeświadczony o prawdzie tamtego, byłby bowiem zajrzał do podręcznika Wolffa (jak się później przekonamy zaglądał on tam dość często i nie zawsze szczęśliwie), i byłby się dowiedział, że:

	popiołu	azotu	kwasu fos.
gnój koński zawiera	32%	58%	28%
„ bydłęcy „	22%	34%	16%

że więc w gnoju końskim, w porównaniu z bydłęcym przeważa nie tylko azot, ale także części popielne w ogólności, a kwas fosforowy w szczególności. Z tego porównania byłby się szanowny autor snadnie przekonał, jak postąpił jednostronnie, przypisując energiczniejsze działanie gnoju końskiego, jedynie azotowi w większej ilości w nim nagromadzonemu.

Dokładna znajomość fizykalnych własności roli z jednej a nawozów stajennych z drugiej strony, byłaby autora uchroniła od błędu innego popelnionego tam, gdzie autor powiada, że „długa, słomiasta mierzwa bydłęca użyta na zimnych i ciężkich gruntach bez przymieszki końskiego lub owczego nawozu jest nieodpowiednią itd.“. Jeżeliby bowiem istotnie tylko azot był owym czynnikiem nawozowym, na którego obfitości dobroć nawozu zależała, natenczas powinna by przymieszka saletry chilijskiej do zimnego gnoju bydłęcego w zupełności wystarczyć do uczynienia go dobrym i odpowiednim na grunta rzeczzone.

Lecz idźmy dalej, w artykule naszym zawartych i posłuchajmy przepisów odnoszących się do stosowania gnojówki. Najlepszem zastosowaniem jej, ma być według naszego autora, wymieszanie jej „w równym stosunku z całą masą gnoju“. Co autor temi słowy chciał wyrazić, dociec trudno, trudno mianowicie zrozumieć jaki to ma być ten „równy stosunek“ między gnojówką, a całą

masą gnoju: czy tu mowa o częściach równych na objętość czy na wagę, autor nie wymienia tego, jak samo, jak nie wspomina o tem, czy też gospodarz, któremu gnojówki do „równego stosunku“ nie dostaje, nie powinien takowej z zewnątrz dokupywać. Domyślać się tylko wolno, że autor tu miał na myśli jednostajne polewanie gnojówką gnoju leżącego na stosie lub w gnojarni, domyślać się tego wprawdzie można, ale obawiać się zarazem wypada, że takie zagadkowe powiedzenie, nie będzie wcale przepisem dostatecznym dla tego, kto dotychczas pozwał gnojówce swobodnie odpływać, a obornikowi na słońcu schnąć, lub gnić w dole. Po tym przepisie wylicza autor kilka roślin, dla których gnojówka ma być nadzwyczajnie korzystnym nawozem, daremnie jednak szukamy choćby jednej istotnie praktycznej wzmianki pouczającej kiedy i jak gnojówkę wywozić i rozprowadzać. Zapytajmy się, co by się też stało, gdyby tak ktoś wyczytawszy słuszne pochwały udzielone gnojówce jako nawozowi na kukurudzę pastewną i koniczynę, miał rzeczywiście czystą, z dobrze urządzonej stajni pochodzącą gnojówkę, i podlewał i polewał nią bez dalszych zachodów wprost młodą kukurudzę lub koniczynę na wiosnę? Coby się stało, odgadnąć łatwo, tak samo jak łatwo odgadnąć, jaką by czuł wdzięczność za podobnie praktyczne przepisy w artykule zawarte.

W dalszym ciągu zwraca się autor do nawozów tak zwanych sztucznych czyli handlowych. Na samym wstępie napotyka uwagę, pouczającą nas, że nawozy te działają najskuteczniej na ziemiach lekkich łagodnych i będących w dobrej kulturze, podczas gdy działalność ich na surowych i ciężkich jest już mniej pewną, a jeszcze mniej pewną na rolach mokrych i zakwaszonych.

Zestawmy dla porównania z tem orzeczeniem, orzeczenie podobne wyjęte z którego z szeregu podjętych podręczników nauki o nawozach; posłuchajmy np. jak uwaga tej samej treści brzmi u Wolffa*). Czytamy tam co następuje: „Nawozy skoncentrowane działają najpewniej i najskuteczniej na łagodnych glinach (milder Thonboden), a więc na glebach, które nie są, ani nadto spoiste, ani nadto piaszczyste i suche. Nadmiar tych ostatnich własności mniej przeszkadza skutecznemu ich działaniu, aniżeli nadmiar własności przeciwnych, jeżeli stosunki klimatyczne i stan powietrza nie wywołują braku w nich wilgoci. Na gruntach ilastych, nieprzepuszczalnych, potrzebnem jest koniecznie bardzo dokładne rozprowadzenie nawozów po roli, i staranne z nią wymieszanie. Podobieństwo między zdaniem w artykule „Rolnika“ zawartem, a zdaniem Wolffa jest niezaprzeczone, lecz powiedzielibyśmy tylko familijne, odnoszące się tylko do rysów ogólnych, ale w szczegółach różne. Z tego co Wolff powiada wynika bowiem tylko, że nawozy rzeczony działają najlepiej w tej glebie, która łączy w sobie wszystkie przymioty dobrej, łatwej do uprawy roli i że użycie ich w glebach cięższych wymaga więcej staranności; z tego zaś co czytamy w artykule Rolnika, sądzić by można, że ziemie tylko lekko zapewniają dobry skutek, podczas gdy w ziemiach ciężkich użycie ich jest nie lub mało właściwem. Co by też na to powiedzieli właściciele ciężkich gliniastych ról Anglii?

Przechodząc do poszczególnych nawozów wymienia autor najprzód guano peruwiańskie, które według niego spotyka się w handlu „w postaciach (sic) łatwo rozpuszczalnego, drobnego proszku“. Czy autorowi wiadomo, że właśnie w guanie peruwiańskim obok miążkiego proszku napotykamy także zbite i bardzo twarde nawet grudy, które często nawet roznieść się nie dają, i przed użyciem dokładnie rozdrobnione być powinny? Czy zapomniał autor o tem, że na to właśnie

uwagę gospodarza z guanem nieobznajomionego zwrócić wypadało? Zkąd powstało twierdzenie autora, że na wzeszłe (sic) zasiewy lepszym jest nawozem saletra chilijska, aniżeli guano peruwiańskie, to rozstrzygnąć trudno, dorozumiewać tylko się można, że to powstało ztąd, że Wolff w wyżej przytoczonej pracy, nie przypisując w ogóle saletrze chilijskiej wielkienia znaczenia, powiada, iż jeszcze najskuteczniej może być użytą do znawożenia runi, zwłaszcza pszenicznej, na wiosnę. Ma się to rozumieć tak, iż saletra chilijska małą ma wartość, ale tam jeszcze przydać się może, gdzie roślina już gotowa, bezpośrednio azot podany jej w saletrze czerpać będzie. To jedno tylko tłumaczy pochodzenie twierdzenia, dającego nawozowi wyłącznie tylko azotowemu pierwszeństwo przed nawozem tak wielostronnym, jakim jest guano.

Guano z ryb zawiera, według autora, „w równym, a nawet częstokroć w lepszym stosunku azot i kwas fosforowy, niżeli rozpuszczalne guano peruwiańskie. Co autor nazywa lepszym stosunkiem, nie możemy odgadnąć. Czyżby ten lepszy stosunek na tem polegał, że w guanie rybiem mniej jest azotu jak w guanie peruwiańskim? W tablicach dodanych do dzieła Wolffa, któremu nikt przecież pod tym względem kompetencji nie odmówi znajdujemy, że na 100 części jest:

	azotu	kwasu fos.
w guanie peruwiańskim	13.0	13.0
„ z ryb (norwegsk.)	9.0	13.5
„ „ (prusk.)	7.1	10.1

czyli, że istotnie stosunek ten jest różnym w różnych gatunkach guana. Lecz czy ztąd wyższość stosunkowego składu guana z ryb nad guanem peruwiańskim wyprowadzić można, to pytanie inne; nam się wydaje, iż pomijając zupełnie własności inne (np. rozpuszczalność) jeden tylko wniosek ztąd wyprowadzić można, tj. wniosek, iż guano z ryb jest nawozem bardziej jednostronnym od guana peruwiańskiego, nawozem stanowiącym przejście do nawozów fosforowych. Niezrozumiałe, a nieobznajomionego z chemią czytelnika bałamucące są niektóre zdania autora, jak np. to, że saletra chilijska jest w niektórych razach nierozpuszczalna. Pozwalamy sobie zapytać szanownego autora, w których to razach? Rudymenta bowiem chemii uczą, że chyba wtedy, gdy wody nie ma.

Postępować ślad w ślad za słowami autora i wykazywać porządkiem błędy w każdym ustępie zawarte jest niepodobniestwem ze względu, iż się nie godzi „Rolnikowi“ zbyt wiele na ten cel zabierać miejsca. Jednego wszakże ustępu pominąć nie możemy, tj. ustępu o stosowaniu wapna. „Wapnowanie“ (może lepiej wapnienie), według autora, „bez przymieszki gnoju stajennego może być tylko zastosowane na gruntach obfitujących w humus, w przeciwnym razie na każdą furę wapna liczyć trzeba furę stajennego gnoju“. Przetłumaczmy to na język praktyczny: Na morg austr. powinno się według autora wywozić wapna 10—30 cetn., więc średnio 20 cetn. Uwzględniając jakość naszych dróg polowych i zaprzęgów gospodarskich musimy do przewiezienia 20 cetn. wapna użyć najwięcej 3 zaprzęgów, będziemy więc mieli na morg 3 furey wapna, a stosownie do żądania autora także 3 furey gnoju, mieszczące także około 20 cetn. 3 furey wapna mającego postać drobnego proszku łatwo rozsiać po morgu przestrzeni, lecz cóż będzie z nawozem? Morg jest kwadratem którego bok każdy ma 100 kroków (5 kroków na 2 sążnie długości); jeżeli więc z każdej furey zrobimy choćby nawet po 6 kupek, to przypadnie jedna kupka mała nawozu na 555 kroków kwadratowych roli!

Wątpić zaprawdę wypada, czy ktoś jest w stanie pokryć przestrzeń 555 kroków wynoszącą, 190ciu funtami nawozu stajennego; wątpić owszem się godzi, czy ktoś, co taki przepis daje, był naocznym świadkiem nawożenia roli obornikiem stajennym!

*) Praktische Düngerlehre itd. von Emil Wolf. Berlin Wiegandt & Hempel 1870 (tak zwany mały Wolff). Str. 128.

Lecz nie tylko pod tym względem są przepisy szan. autora, co do użycia wapna, niedokładne i niewykonalne, są one takie same i co do przyrządzenia i użycia samego wapna. Kto się o tem chce przekonać niechaj zajrzy do pomienionego dziełka Wolffa, a spostrzeże że cyfry i niektóre wyrażenia żywcem wzięte z tego, co Wolff na str. 14. pod napisem: „Gebrannter Kalk“ wymienia, jakoteż, że różnica między pomienionym ustępem artykułu „Rolnika“ a dzieła Wolffa polega tylko na tem, że u Wolffa sposób lasowania jest opisany dokładnie, podczas gdy nasz autor poprzestaje na wzmiankach dla praktyka niedostatecznych a nawet bałamucących.

Zamykając na tem uwagi nasze o artykule pana Dr. Rościszewskiego, nie możemy się wstrzymać w żaden sposób od przytoczenia jednego ze zdań autora, które, według naszego przynajmniej sądu, najlepiej charakteryzuje staranność tej pracy z jednej, a praktyczną jej doniosłość i dla rolnika z drugiej strony. Zdanie to mieści się w 1. kolumnie 18. stronicy u góry, i opiewa dosłownie: „Co do pytania, czy przed, czy też po siewie zboża, użyć trzeba superfosfatu, zdaje się, iż nie zbłądzimy zostawiając to do woli gospodarza.

Lwów 2. sierpnia 1878.

Zygmunt Kahane.

Listy rolnicze z Niemiec.

(Dokończenie.)

IV.

Od stacyj kontroli nasion do stacyj doświadczalnych krok jeden tylko. Pierwsze służą wyłącznie praktyce, przynosząc jej bezpośredni pożytek, u ostatnich przeważa względ na naukę, — wspieranie praktyki radą i pomocą stoi na drugim planie. Jedne i drugie mają jednak to wspólne, iż wywołały je potrzeby i niedostatki praktyki. Pierwsza stacya doświadczalna w Niemczech otwartą została w r. 1851, ale historia jej powstania sięga daleko po za ten rok, rozpoczyna się poniekąd z chwilą pojawienia się reformatorskich dążeń Liebiga. W r. 1840 wyszła na widok publiczny książka Liebiga pod tytułem: „Chemia w zastosowaniu do rolnictwa i fizjologii“. Spadła ona w ówczesny świat rolniczy Niemiec jakoby meteor jaskrawy, który wszystkich olśnił i oczarował, ale rzadko komu rozświecił ciemnotę, wśród których praktyka dotychczas się obracała. Publiczność rolnicza nie była jeszcze dość przygotowaną, aby mogła objąć i przyswoić sobie nowe myśli i idee, które odtąd miały być dla niej dyrektywą i najwyższym prawem, aby mogła wejść odrazu na te nowe tory, na które je książka Liebiga wprowadzała. Brak znajomości chemii i ukształcenia przyrodniczego między gospodarzami dotkliwie uczuwać się dawał, najsilniej zaś i najpowszechniej odczuło go w Saksonii, która jak dzisiaj tak wówczas, stanem rolnictwa swego i ukształceniem gospodarzy przodowała reszcie Niemiec. Tu zaczęły najprzód odzywać się głosy, ażeby książkę Liebiga spopularyzować, ażeby ją uczynić przystępną i zrozumiałą ogółowi gospodarzy. Tej potrzebie popularyzacji stało się zadość najpierw przez odczyty publiczne o chemii, wygłaszane przez Stöckhardta i Petzholda w latach 1843 i 1844 w Chemnitz i w Dreźnie. Ale odczyty te nie wystarczały; mogli z nich korzystać tylko gospodarze, zamieszkali bliżej miast, w których one się odbywały, zainteresowanie się zaś sprawą było powszechne, żądza poznania nowej nauki ogarniała wszystkich. Wypadało koniecznie zaradzić w jakikolwiek bądź sposób odzywającej się potrzebie. Wniesiono pety-

cyę do rządu, zaopatrzoną w liczne podpisy, która żądała, ażeby tenże utworzył w czterech okręgach królestwa saskiego posady chemików okręgowych, których zadaniem byłoby pouczać i oświecać gospodarzy praktycznych przez odczyty popularne z dziedziny chemii rolniczej, ułatwiać im racjonalne gospodarowanie przez dostarczanie analiz chemicznych gleby i nawozów—i w ogóle wspierać ich przy każdej sposobności radą i pomocą swoją. Rząd jednak, zasiągnąwszy uprzednio zdania najpierwszych powag naukowych i fachowych w kraju, nie przychylił się do żądania petentów, chociaż uznał w zasadzie, iżby należało powołać do życia jakąś instytucję, któraby wspierała gospodarzy w dążnościach ich do oświecenia się i postępu. Tymczasem w kółkach i towarzystwach zajmowano się żywo kwestyą spożytkowania najnowszych zdobyczy naukowych dla praktyki. Tutaj światlejsi i lepiej z nauką obeznani gospodarze usmierzali powoli gorąckę mniej światłych i ukształconych, którzy w chemii upatrywali jedyne zbawienie rolnictwa, a w analizach chemicznych jedyną skuteczną pomoc, jaką im nauka dać mogła. Powoli też zaczęło się wyrabiać i utrwać przekonanie, iż nauka sama za mało jeszcze wiedziała, ażeby mogła być już teraz nieuprzedzoną i roztropną kierowniczką praktyki, iż należało przedewszystkiem dopomóc pierwszej, chcąc skutecznie przysłużyć się ostatniej. Kiedy i w kółkach decydujących zapatrywanie to od dłuższego już czasu było żywione i propagowane, otworzył rząd w lutym roku 1847 przy akademii leśnej w Tharandzie pierwsze doświadczone laboratorium rolniczo-chemiczne, oddając je zarazem pod kierownictwo prof. Stöckhardta. Program laboratorium tego obejmował dwojakie prace: jedne miały być podjęte w interesie nauki, w celu dalszego jej kształcenia i posuwania naprzód, drugie w interesie praktyki na pytania, na które analiza chemiczna mogła dać bezpośrednią odpowiedź. Rozesłano tedy zawezwania do towarzystw rolniczych, ażeby te nadesłały na ręce ministerjum stosowne pytania, których rozwiązaniem zająć się miało laboratorium. Tymczasem jednak nasunęły się nowe trudności. W Tharandzie nie było miejsca odpowiedniego na urządzenie pola doświadczalnego, na pomieszczenie stajen i innych niezbędnych ubikacyj; mały folwarczek, będący własnością akademii, był zanadto oddalony od zakładu i z wielu innych względów nie nadawał się do wspomnianego celu. Ztąd wynikała potrzeba szukania innej miejscowości, któraby przedstawiała dogodniejsze warunki dla urządzić się mających doświadczeń. Rząd saski odniósł się najprzód do Rady kultury krajowej, która niedawno temu powstała z reorganizacji towarzystw rolniczych, i zdał na nią całą troskę o wyszukanie odpowiedniej miejscowości i urządzić ją mającej stacyi doświadczonej. Zadanie nie było tak łatwe, jakby to się na pozór zdawać mogło; Rada kultury nie miała funduszy na zakupno potrzebnego obszaru ziemi, wybudowanie i wyposażenie laboratorium, stajen itp., a rząd także dostarczyć ich nie chciał lub nie mógł. Cały projekt tak piękny, tak użyteczny byłby może się rozbił o ten szkopuł, albo przynajmniej na kilka lat poszedł w odwłokę, gdyby Towarzystwo gospodarskie lipskie nie ofiarowało na ten cel folwarku swojego w Möckern, odległego o milę od Lipska. Odnośna uchwała Towarzystwa zapadła 19. października 1850 r., a już w styczniu następnego roku przybył do Möckeru Dr. Emil Wolff, powołany na kierownika stacyi, i zaraz rozpoczął swoją działalność. Przez dwa lata musiała stacya walczyć z niedostatkiem i brakiem trwalszej organizacji, podtrzymywana jedynie poświęceniem się swego kierownika i ofiarnością Dr. Crusiusa, (przewodniczącego Towarzystwa lipskiego), który z własnej szkatuły pokrywał jej wydatki bieżące. Dopiero w grudniu 1852 r. została ona formalnie urządzoną przez zaopatrzenie jej w stacuta i materyalnie zabezpieczoną przez wyposażenie stałemi dochodami, do których w znacznej części przyczyniły się subwencye z ramienia rządu i kilku Towarzystw rolniczych.

Od tego roku liczą też zazwyczaj peryod istnienia stacyj doświadczalnych.

Użyteczna działalność, jaką pierwsza stacya doświadczalna pod kierownictwem Dr. Emila Wolffa zaraz w pierwszych latach swojego istnienia rozwinęła, zyskała jej nietylko powszechne uznanie, ale także stała się powodem, że i inne państwa wkrótce poszły za przykładem Saksonii. W r. 1860 liczono już 15 stacyj doświadczalnych, z których 3 przypadają na Francję, Austryę i Holandję. Odtąd mnożyły się one o szybkiej progresy i rozpościerały po całej Europie tak, że dzisiaj z wyjątkiem Turcyi chyba nie ma żadnego większego państwa europejskiego, któreby choć po jednej tylko stacyi doświadczalnej nie posiadało. Niemcy mają ich obecnie 60, Austrya 13, Włochy 10, Szwecya 7. Szwajcarya, Belgia i Rosya po 3, Francya i Holandya po 2, Hiszpania 1 i Anglia jedną, która jest własnością prywatną znanego w świecie naukowym p. Lawes'a i utrzymywana jego kosztem od roku 1843 *). W miarę tego, jak liczba ich wzrastała, obejmowały one coraz obszerniejsze pole działania i specjalizowały się zarazem, ograniczając się tylko do pewnych gałęzi lub kierunków produkcji rolniczej. Tak powstały stacye doświadczalne dla uprawy roślin i użycia nawozów, dla wyżywienia i utrzymania zwierząt domowych, dla ogrodnictwa i sadownictwa, dla mleczarstwa i przemysłu rolniczego, a wreszcie dla kultury leśnej, uprawy wina, jedwabnictwa i innych specjalnych zadań.

Usługi, jakie stacye w ciągu dwudziestu kilku lat swego istnienia oddały nauce i praktyce, są ogromne. Chcąc je dokładnie ocenić, należałoby wziąć pod uwagę nietylko prace wykonane w laboratoryach, na polach i w stajniach doświadczalnych, ale także wpływ kierowników na ukształcenie gospodarzy i postęp gospodarstw przez urządzanie odczytów popularnych, pouczanie w pismach rolniczych, udzielanie rad i wskazówek, robienie analiz chemicznych kupnych nawozów i pasz itp. Łatwo zrozumieć, że ten ostatni zakres ich działania trudniej skontrolować się daje. Co do pierwszego, to nauce przysłużyły się one przez rozwiązanie wielu zagadnień, które oddawna uchodziły za najtrudniejsze jak np. kwestya źródeł pokarmowych dla roślin, ilość i jakość pierwiastków potrzebna do ich odżywiania itp. — przez częściowe bodaj rozświecenie wielu kwestyi, co do których przedtem zupełne ciemności panowały, a wreszcie przez wyrobienie nowych lub wydoskonalenie dawniejszych metod badania. Ale nierównie obfitsze żniwo zbierała z prac tych praktyka gospodarska — tej nie chodziło tyle o ostateczne wyświecenie zjawisk, lecz raczej o odpowiedzi na pytania, jak w pewnych warunkach działać należy lub jak te warunki ułożyć i połączyć, ażeby skutek był jak najpomyślniejszy. Na te pytania zaś dawały prace stacyj doświadczalnych po największej części odpowiedź jasną i zupełnie wystarczającą. Największą jednak ich zasługą jest niezawodnie, iż zdołały one skupić i ześrodkować około siebie wiele sił, któreby w rozprószaniu i usiłowaniach jednostkowych nigdy tyle działać nie mogły, ile zdziałały tutaj we wspólnej pracy i przy pomocy potrzebnych ku temu środków. Wydały też one z pomiędzy siebie mężów takich, jak Juliusz Sachs, Wilhelm Knop i innych, których sława w nauce na długie czasy przyświecać będzie; oprócz tego wychowały cały szereg cichych a niezmordowanych pracowników, którzy powolną i mozolną pracą przysposabiają materiał do przyszłej wspaniałej budowy. Dodajmy do tego, że największa część doskonałych dzieł i podręczników naukowo-rolniczych pochodzi z pióra kierowników stacyj doświadczalnych, przypomnamy tylko: Naukę żywienia zwierząt Emila Wolffa, Naukę o nawozach Edwarda Heidenha, Obieg kołowy materyi Wilhelma Knopa, Wy-

kłady o chemii rolniczej Adolfa Mayera, — dodajmy, że pracami kierowników stacyj i ich asystentów zasilają się prawie wszystkie tak liczne pisma rolnicze Niemiec, a przyznać musimy, że stacye doświadczalne stały się obok szkół i akademij rolniczych ogniskiem wszelkiego światła i postępu w gospodarstwie wiejskiem.

Z kolei wypada nam mówić o nowszych publikacyach rolniczych. Zaczynamy od „Poklosia“ p. Wenera (Aehrenleese. Ergebnisse langjähriger Erfahrungen eines alten Landwirthschaftsbeamten von Adolf Werner Bd. I., 2. Aufl. H. Voigt, Berlin und Leipzig). Jest to zbiór większych i mniejszych rozpraw treści rolniczej, które w większej części drukowane już były w różnych pismach rolniczych a tutaj zebrane i uzupełnione nowymi składają się na wcale poważny tomik. Pan Werner — pod tym pseudonimem kryje się jeden z wyższych urzędników w pruskim ministerstwie rolnictwa — jest przede wszystkim praktykiem i książkę swą pisał dla praktycznych gospodarzy. Są tu ustępy, podające zupełnie nowe i ciekawe doświadczenia, jak np. ustęp o uprawie gruntów lekkich, inne dotyczą ważnych kwestyj i urzędzeń społecznych w odniesieniu do potrzeb rolnictwa, a inne jeszcze opowiadają nam w lekkiej i humorystycznej formie przygody samego autora z czasów jego długoletniej służby praktycznej. Cała książka odznacza się jasnością i przystępnością wykładu obok obfitej i pouczającej treści.

Więcej już w interesie nauki, w celu roztrząśnienia kontrowersyj, istniejących w zapatrywaniach na t. zw. gospodarstwo wolne, napisaną została broszura pod tytułem: Die freie Wirthschaft. Ein Beitrag zur Oekonomik der Landwirthschaft von Dr. A. Kulisz. H. Voigt 1878. Autor, przeszedłszy w krótkości różne systemy gospodarstwa wiejskiego w historycznym ich rozwoju, stara się udowodnić, iż gospodarstwo wolne jest szczytem wszelkich systemów gospodarstwa wiejskiego i najwyższym wyrazem nowoczesnego postępu. Wychodząc z słusznej zasady, iż często niezrozumienie rzeczy staje się powodem jej potępienia, wyjaśnia najprzód istotę gospodarstwa wolnego, odróżnia cechy jego stałe i rzeczywiste od zmiennych i przypadkowych, i na uzyskanej w ten sposób podstawie broni je przed zarzutami dawniejszych i nowszych autorów. Bardzo trafnie zauważył autor, iż kryterjum gospodarstwa wolnego nie leży w swobodzie uprawy polowej i w szybkim korzystaniu z chwilowych koniunktur handlowych, ale raczej w łatwości, z jaką może wszystkie gałęzie produkcji przystosować do nowych warunków, skoro takowe mają w sobie gwarancję dostatecznej trwałości. Jeżeli jednak przy końcu swojej broszury sądzi, iż nadeszła już pora, w której gospodarstwa płodozienne ustąpić muszą przed wolnemi, to wydaje nam się, iż sąd ten jest więcej wpływem gorących życzeń autora, aniżeli faktycznej konieczności, tkwiącej w dzisiejszych stosunkach gospodarskich.

K O R E S P O N D E N C Y E.

Z pod Jarosławia 17. sierpnia.

Od lat 7. corocznie posyłam sprawozdanie o urodzajach naszej okolicy, i co roku powtarzałem smutne doniesienie o złych zbiorach, lub różnorodnych klęskach, powodujących niekorzystne rezultaty z gospodarstwa osiągnięte. Nie dziw też, że ręce opadały, i muszę wyznać, że z największym zwątpieniem, li tylko z obowiązku przystępowałem do nowej orki i zasiewu, do którego to uczucia byłem tem ci bardziej upoważnionym, gdy często powtarzające się artykuły w Rolniku odbierały nadzieję lepszej doli, twierdząc, że przyczyna

*) W liczbach podanych mieszczą się także stacye kontroli nasion, a więc takie, które niewłaściwie tylko do stacyj doświadczalnych zaliczono być mogą.

powtarzających się nieurodzajów jest niewątpliwe wyczerpanie ziemi, potrzebującej niestety już nawozów sztucznych najwięcej zaś kwasu fosforowego, którego brak wytwarza niezirnięte kłosa, i ogólnie na liche omłoty wpływa. Do tego nasz poczciwy gospodarski gnój został od wszelkiej prawie wartości odsądzonym, oceniono tegoż 20 cetn na 40 funt. tylko sterkoryzacyjnej siły, i jakżeż po tem wszystkiem spodziewać się czegoś lepszego? Bo jeżeli ziemia bezsilną się stała, to już bez pomocy chemicznej plonu wydać jej trudno, wymagając bezwarunkowo fosforu, którego w niej za mało, a gospodarza przy braku dochodów nie stać na sypanie kości za 25 złr. na morgę.

Bez wszelkich więc drastycznych środków, rozpocząłem nowy rok gospodarski, dogadzając roli pługiem i nawozem, a spuszczać się zresztą na wolę Bożą. Ozimina w jesieni dosyć rzadko przez posuchy zesła i nierozrosła się, w zimie ziemia nie była zamarznięta, śniegu grubo na niej leżało, ale że rola sucha przyjmowała wilgoć, rośliny nie wyprzały, i z wiosną mimo to ozimina ładnie się pokazała. Pomimo braku deszczu w maju, a słoty w czerwcu zboża rozrosły się obiecująco, a co najważniejsza, że raptowne czasami deszcze nie wyłożyły przez posuchę ztwardniałej słomy, i dziś cały zbiór w stodołach lub stertach, nadzwyczaj wcześnie w porównaniu z zeszłymi laty; ponieważ nic nie ma trawy wścierni więc kóp chociaż dosyć na morgu, jedaak nie zbyt, pszenicy 7 do 8, gdzie niegdzie 9 do 10, żyta 6 do 7, owsy piękne, jęczmiona mniej, rzepak gdzie był wcześnie tam ładnie i bez szkody zebrany, a omłot ogólnie dobry; u mnie zebrano z 50 kóp żyta 96 korcy, pszenica sypie kopa 1 korzec 10 do 12 garcy, z 47 morgów rzepaku spodziewam się do 500 korcy i tym podobnie; więc żalić się nie mamy prawa. Przez poprzednich lat 7 równie dobrze pracowaliśmy w polu, ale bez korzyści, dziś nie robiło się lepiej, a jednak sprzęt odpowiedni, ziszcza się też przysłowie: nie rodzi rola, ale Boża wola, a najmądrzejsze zapobiegania ludzkie nie na wiele się przydadzą bez pomocy opatrności i sprzyjających atmosferycznych wpływów. Kartofle bardzo obiecujące wiele i dużych pod krzakiem, nać mało czernieje, kapusty piękne, grochy równe, chmiel w części powarzony rdzą, nie da dobrego ybioru. Czy handel i ceny dopomogą do osiągnięcia dochodu, tego nie wiem, ale ziemia wywdzięczyła się rolnikowi, o czem miło mi powiedzieć po tylorocznych jeremiadach niestety aż nazbyt słusznych.

Załączam doświadczenie jednocześnie zrobione z kości, daleki jednak jestem od zaprzeczania wartości sterkoryzacyjnej temu nawozowi, opowiadam tylko szczerą prawdę.

Wybrałem równo położone pole, koniczysko stoczone przez myszy. Zasiana wykę wykoszono na zieloną paszę, poczem kazalem odmierzyć morgów 6; z tych 3 pozostawiono bez kości, a drugie 3 podzielono po jednemu morgowi i na 1. morgu dano 2 cetnary kości

2	"	"	3	"	"
3.	"	"	4	"	"

Kości preparowane kupione były od pana Margulesa w Jarosławiu.

Tych 6 morgów podzielonych jak wyżej powiedziano, obsiano pszenicą i zasiew dokonano w jednym dniu do południa.

Zebrano jak następuje:

3 morgi bez kości.

Pszenicy zebrano kóp 29 snop. 36, namłócono kor. 38 gar. 12, korzec jeden waży 96 klgr., co czyni celnej 3683 klgr., średniej 256 klgr., pośladu 45 klgr.

Czyli z morgu.

Kóp 9 snop. 52, ziarna celnego 1227 klgr., ziarna średniego 85 klgr., pośladu 15 klgr.

Rolnik Nr. 4 Tom XXIII.

Morg jeden, 2 cetn. kości.

Zebrano kóp 9 snop. 20, namłócono celnej kor. 12 gar. 4, korzec waży 96 klgr., razem celnej 1166 klgr., średniej 86 klgr., pośladu 20 klgr.

Morg jeden, 3 cetn. kości.

Kóp 8 snop. 48, namłócono 12 kor. 10 gar., korzec waży 96 klgr., razem celnej 1182 klgr., średniej 99 klgr., pośladu 15 klgr.

Morg jeden, 4 cetn. kości.

Zebrano kóp 9 snop. 52, namłócono kor. 12 gar. 10, korzec waży 96 klgr., razem celnej 1181 klgr., średniej 88 klgr., pośladu 29 klgr.

Z porównania okazuje się więc, że pole bez kości najlepszy plon wydało.

Od Redakcyi.

Do powyższej korespondencji zrobić musimy niektóre uwagi, odnoszące się do wykonanych doświadczeń nad skutecznością kości jako nawozu:

Jeżeli bezwzględnie przyjmiemy wynik przytoczonej próby, wtedy niewątpliwie musieliśmy nawożenie kości uważać nietylko za zbyt dobre ale i za szkodliwe, cały bowiem zachód i nakład nietylko byłyby wyrzucone, ale mieliśmy nawet bezpośrednią szkodę przez zmniejszenie plonu. Nie wątpię, że doświadczenie odbyło się z niezbędną w takich razach akuracnością, uważalibyśmy powyższe próby za dowód, że gleba będąca w odpowiednim stanie żyzności, nie potrzebowała wcale dodatku kwasu fosforowego i azotu, niedobór zaś w ziarnie kto wie, czy nie jest spowodowany właśnie tym niepotrzebnym dodatkiem. Nie twierdzimy tego z pewnością, za stwierdzeniem tem zdaje się jednak przemawiać szereg spostrzeżeń robionych w Halle przez Dra G. Marek wprawdzie nie na pszenicy ale na jęczmieniu, z których mógł wyprowadzić wniosek następujący: „Sztuczne nawozy użyte na rolach z dawna żyznych są dla jęczmienia tylko niepełnie korzystne. Plony z nienawożonych płaszczyn mogą przytem dawać lepsze rezultaty jak nawożone“ (Fühling's landw. Ztg. August 1878 pag. 570). Pszenica i jęczmień należą do jednej rodziny zbóż trawiastych, pola zaś u szanownego korespondenta były zawsze o ile wiem, starannie uprawiane i pozwalał sobie wątpić, żeby brak zapasów żywności w glebie był powodem zawodów, zdarzających się zresztą u nas dosyć powszechnie od kilku lat. Nawozy sztuczne, prawie bez wyjątku jednostronnie działające, tj. dostarczające w ogóle tylko pewnych związków we większych ilościach albo działające na glebę w pewnych kierunkach, nie mogą w zupełności zastąpić, jak się wyraża szanowny korespondent „naszego poczciwego gospodarskiego gnoju“. Znaczenie ich jest pomocnicze i wtedy tylko użyte są z korzyścią, jeżeli glebie dostarczają jakiegoś rzeczywiście do żyzności potrzebnego związku albo jeżeli działać mają w jakim oznaczonym i rozumi się pożądanym kierunku — inaczej używanie nawozów sztucznych jest niepotrzebne i śmiało można powiedzieć, będzie lokowaniem bezprocentowem kapitału na bardzo wątpliwej hipotece.

W. T.

Wiadomości bieżące.

Od roku 1874 tocząca się sprawa między Ministerstwem rolnictwa a Komitetem Towarzystwa gospodarskiego o wydanie popularnego „Podręcznika gospodarskiego została o tyle załatwioną, że Ministerstwo zatwierdziło plan tego dzieła przedłożony przez profesorów w Dublinach i dotyczące umowy z nakładcą zawarte zostały. Dzieło to w 4ch tomach (każdy po 15 arkuszy druku) ma obejmować całość nauki rolnictwa, i będzie opracowane przez profesorów, którzy dotyczące nauki wykładali na kursach rolniczych urządzanych dla nauczycieli ludowych, mianowicie: prof. Bastgena, Kubickiego, Pańkowskiego, Ryłskiego i Strusiewicza.

Ministerstwo przyznało żadaną przez Komitet subwencję na to dzieło, w skutek czego cena tegoż będzie nadzwyczaj niska, gdyż całe dzieło z 60 arkuszy druku kosztować będzie tylko 3 złr. a każdy osobny tom 75 cent.

Cieszymy się więc bardzo, że tak potrzebne i użyteczne dla naszego rolnictwa dzieło wyjdzie pod takimi warunkami, które ułatwią rozpowszechnienie się wiadomości użytecznych we wszystkich warstwach publiczności rolniczej.

Przegląd czasopism.

Ziemianin, Poznań. 1878. Nr. 31. Jak powstaje „śnieć pszeniczna“ (murzonka) i jak się jej ustrzedz można przez Dra A. Sempolowskiego. Podany jest sposób rozwoju, rozsiewu i następnie zagnieżdżenia się śnieci w młodej świeżo siewkowanej roślince pszenicy. Między radami, jak się jej ustrzedz można, podane jest oprócz zalecenia do siewu pszenicy bez śnieci także siew rzędowy, żeby o ile można jednostajnie ziarna były zagłębione na 3—5 centymetrów, przezco pochewki listne, właśnie miejsce, gdzie się śnieć pierwotnie zagnieżdża, mniej sterczą z ziemi. Jako najważniejszy środek podane jest zaprawianie pszenicy przed siewem i to za pomocą siarkanu miedzi (u nas znany pod nazwą popularną siny kamień). Na 400 funtów pszenicy brać 1 funt siarkanu miedzi, rozpuszczać w kilku litrach gorącej wody, i zmieszać z 103 litrami wody. W takim roztworze moczyć pszenicę przed siewem przez 12—16 godzin. Na podstawie twierdzenia Kühna (Krankheiten der Culturgewächse 1878) zaleca również używać dwuletnią pszenicę do siewu, zarodniki bowiem śnieci tracą do tego czasu żywotność. — W sprawie wychowu i tuczenia cieląt. Podane dwie metody; druga z nich jest metoda pani Beckhusen z Rastede, wzięła z czasopisma „Der Landwirth“ Nr. 54, II. Uważamy to za zasługę Redakcyi, że podaje artykuły z obcych, przeważnej większości rolników nieprzystępnych czasopism, rozszerzającym sposobem wiedzę o różnych ważnych doświadczeniach. Nie zaszkodziłoby tylko zacytowanie źródła, szczególnie w razie gdyby było dawane streszczenie, bo czasem właśnie szczegóły, w streszczeniu opuszczone, mogłyby mieć dla kogoś wartość, i wiedziałby gdzie za nimi poszukać. — **Nr. 32.** O ukształtowaniu się w nowszym czasie czystego dochodu z gospodarstwa (Odczyt pana Lehmana z Radomicka w Tow. roln. niem. w Lesznie. Po zastanowieniu się, co jest czysty dochód, przechodzi autor fazy, które rolnictwo w ostatnich czasach przebywało, przychodząc do ostatecznego wniosku, że po licznych doświadczeniach wypadałoby chyba wrócić do gospodarstwa pastwiskowego, tak trudnym jest obecnie stanowisko rolnika. Narzeka na prawodawstwo, faworyzując handlu i

przemysłu, domagając się prawie ceł ochronnych dla rolnictwa, konkurencya bowiem z odległymi krajami (Rosya, Rumunia, Australia) jest nadzwyczaj ciężką. Żeby czysty dochód podnieść, doradza: przyjmowanie robotników stałych, byle ich można także zimową porą zatrudnić; oszczędność w użyciu nawozów, szczególnie ostrzega przed nieogłędnym użyciem nawozów kupnych; zaleca staranie, ażeby ile można produkować u siebie wszystko co gospodarstwo potrzebuje, gdyż sprzedając nasze produkta a zakupując inne płody, zawsze na tem tracimy; przy hodowli zwierząt domowych zaleca najprzód staranie się o paszę, żeby inwentarz silnie żywić, podnosząc słusznie, że mało inwentarza przy dobrem żywieniu daje wyższy dochód niż większa ilość źle żywiona; w końcu ostrzega przed marnotrawstwem na budynki przytaczając starą regułę gospodarszą, że budynki trzeba podpierać, a pieniądze zbierać. — Nowy sposób pokrywania dachów. Pokrywanie dachówkami z lanego żelaza, wyrabianemi w Gröditz pod Riesa w Saksonii. Gdzie pokrywanie dachówkami jest obowiązkiem, tem zalecałoby się używanie dachówek żelaznych jako lżejszych od dachówek glinianych lub łupkowych, koszt jednak jest większy. Metr kwadratowy dachówki żelaznej waży około 27 kilogramów, gdy takiż metr dachówki glinianej waży do 60 kilogr. — **Nr. 33.** O tępieniu perzu u. Metoda Rosenberg-Lipińskiego polegająca na stopniowym wycięczeniu korzeniaków przez niedopuszczenie perzu do zazielenienia. Nie możemy się jednak wstrzymać od wzmianki, że nie uważamy za całkiem bezpieczne przyorywanie perzu w rolę nanowo, chociażby zwiadł zupełnie na powierzchni, korzeniaki bowiem zachowują bardzo wytrwale żywotność i perz, na pozór całkiem przywiedły, może mieć jeszcze w środku lub od spodu kupek, przypadkiem ściągniętych, prątki żyjące, które dostawszy się w ziemię, wkrótce odżyją i pole nanowo zaperzą. Może referent ma zresztą na myśli perz wyschły, który rzeczywiście obumiera, ale i wtedy może jeszcze lepiej użyć perzu na ściółkę albo na ciężkich glebach nawet go spalić nie wytrąsając z niego ziemi. — Jaki czas najstosowniejszy kocenia się owiec. W owczarni, gdzie się owce krzyżują i gdzie chodzi tylko o produkcję wełny, mięsa i tłuszczu, zaleconym jest wykot wiosenny jako najkorzystniejszy, dający silne, zdrowe i dobrze chowające się jagnięta.

Fühlings landwirthschaftliche Zeitung Juli 1878. Vom Versuchsfelde des landwirthschaftlichen Instituts zu Leipzig von Dr. Blomeyer. III. Versuche mit Johannisroggen. Doświadczenia z żytem świętojańskim, które obecnie znowu bardzo często bywa siewane, są bardzo na czasie, wykonywane więc były na polach doświadczalnych rolniczego Instytutu w Lipsku. Wyniki tych doświadczeń są następujące: 1. Żyto świętojańskie traci swe cechy odróżniające przy zwyczajnej metodzie siewu tj. siewane w tym samym czasie co inne ozime żyta. 2. Inne odmiany żyta dadzą się z łatwością w żyto świętojańskie przemienić, jeżeli je podobnie wcześniej jak żyto świętojańskie siewać i tak samo użytkować będziemy. W końcu przytoczone są doświadczenia z odmianą liścistej angielskiej pszenicy (T. turgidum) Lord Ellerton. Posiana i koszona jak żyto świętojańskie dała zbiory zadawalniające w ziarnie. Odnośnie do żyta świętojańskiego mówi p. Blomeyer: „Nie waham się wcale wyprowadzić wniosek z powyższych doświadczeń, że dla chcącego uprawiać żyto świętojańskie nie ma powodu, dlaczegoby miał koniecznie oryginalne nasienie z wielkimi kosztami sprowadzać z dalekich stron“. Kończy zaś wywodem, że wyższość oryginalnego żyta świętojańskiego nad świeżo wytworzonym jest więcej pozorna jak rzeczywista. — Ueber die Werthigkeit einiger Weizensorten von Prof. Werner. Doświadczenia z dziewięcioma odmianami pszenic ozimowych i jedną jara, robione w Poppelsdorf koło Bonn, w celu dojścia, która odmiana do uprawy najkorzystniejsza. Na uwagę za-

stuguje jarka (Fern- oder April-Weizen), dająca się uprawiać także jako przewódka, nie tracąc jakości ziarna (czerwone, drobne). Hektoliter waży 84 kilogramów, plony zaś mają być jak ozimin (cyfra zbioru nie podana). — Zur Vertilgung von Distel und Huflattig von Dr. Graf zur Lippe. To co powiedziane o niszczeniu ostów (bodiaków) rolowych (*Cirsium* nie *Crisum arvense*) wychodzi po prostu na staranne czyszczenie przez jak najgłębsze wyciśnięcie pługami (np. Rajol H. F. Eckert'a, Universal-Stahlflug R. Sack'a), także wrywanie przed rozsiewem nasienia. — Bekämpfung der Rapsglanzkäfer von J. E. Zbieranie chrząszczyków rzepakowych w woreczki płócienne naciągnięte na obręcze druciane. — Eia Beitrag zur Vertilgung der Kleeseide von Ruoff. Środek rze czywiście pewny ale nie zawsze wykonalny: zasiewać nasienie koniczowe u siebie wychowane pod dozorem, żeby na polu nie było kianiuki. — Selbstentzündung von Kleehheu. Z kolońskiej gazety przytoczona wiadomość z szczególami o zapalaniu się koniczyny w stogach skutkiem nadmiernego podniesienia się temperatury w ich wnętrzu. Jestto fakt często przytaczany i równie często zaprzeczany, którego zdarzenie się może było powodem niejednego pożaru, przypisywanego podłożeniu. — Ueber alleinige Häcksel-fütterung bei Pferden von Opitz. Tytuł nie właściwy, gdyż autor nie karmi swe konie wyłącznie sieczką, ale jej używa zamiast siana: sieczka zaś nie jest nasza zwykła słomiana, rznęta ale z 1/2 siana łąkowego 1/4 koniczyny i 1/4 słomy i mierzwy, albo po połowie z siana, koniczu i wyki po połowie ze słomy i mierzwy. Korzyści użycia takiej sieczki są bardzo przekonywująco wyliczone. — Das Milchbuttern und Regenwalder Butterfass von Dr. W. Fleischmann. Krótki rozbiór wartości wyrobu masła wprost z mleka zakwaszonego i użyteczności masnicy regenwaldskiej. Autor nie utrzymuje, żeby ta metoda i maśnica były złe, ale oświadczają się tylko przeciwko ich nadmiernemu obecnie zalecaniu. — Die Arbeitsleistung der animalischen Motoren von Dr. E. Perels. III. Ocena roboty mułów, osłów, wołów i krów. W dodatku zastanawia się nad wydatnością pracy psów. — Landwirtschaftliches Repertorium.

gdy słońce mocno przygrzewa, to czasem już na drugi dzień można ją garnąć, bo do 9. godziny rano skoszona koniczyna po południu przewrócona, na drugi dzień gotowa do garnienia, a skoszona kosiarką bardziej rozpostarta, bo na całym polu rozdzielona, przesycha tak prędko, że zupełnie niepotrzebuje przewracania, i przy słabszym zaroiście, często już tego samego dnia tak napół przeschnie, że grabarkę po południu użyć można. W powyższy sposób użyta grabarka daje istotną korzyść, oszczędza do 20 ludzi i zgromadzi tak dokładnie, że ani łydyżka nie zostanie, a podbierając lekko koniczynie otrząsie liści, jak to łatwo się dzieje przy niestosownem użyciu wideł lub grabi ręcznych, zresztą i starzy praktycy powinni wiedzieć, że tylko siano się rozbija i roztrząsa a nigdy koniczyna.

Korespondent z nad Styru.

Ceny targowe we Lwowie od 17. do 24. sierpnia.

(Podług sprawozdania lwowskiej Izby kupieckiej. Ceny na 100 kilgram. bez opłaty akcyzowej). Pszenica zhr. 7.75 do 6.55, żyto zhr. 4.25 do 5.50, jęczmień zhr. 4.25 do 6.—, owies zhr. 4.— do 4.75, kukurudza zeszłoroczna zhr. 5.25 do 6.—, kukurudza nowa zhr. 4.75 do 5.50, groch do gotowania zhr. 5.25 do 6.75, groch pastewny zhr. 4.50 do 5.—, fasola zhr. 8.— do 9.—, wyka zhr. 3.75 do 4.10, koniczyna zhr. 25.— do 30.—, anyż płaski zhr. 40.— do 43.—, kminek zhr. 28.— do 31.—, rzepak zimowy zhr. 12.— do 12.75, rzepak zimowy na wrzesień zhr. 12.25 do 12.50, rzepak letni zhr. 11.25 do 11.50, lnianka (rzyj) zhr. 9.— do 10.25, nasienie lniane zhr. 9.25 do 10.50,

Spirytus za 10.000 literpercent: gotowy zhr. 32.35 do 33.30.

Cześć urzędowa.

C. k. Towarzystwo gosp. gal. l. 1090.

O k ó l n i k

do Szanownych Rad wszystkich Oddziałów c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

1. Na dniu 29. czerwca b. r. zawiązany został „Dom komisowy rolników we Lwowie“ Stowarzyszenie, z pograniczną poręką.

Celem Stowarzyszenia tego jest, pośredniczenie w kupnie i sprzedaży produktów rolnictwa i leśnictwa, tudzież przemysłu rolniczego i leśnego, także maszyn lub narzędzi potrzebnych w gospodarstwie, nareszcie udzielanie członkom Stowarzyszenia zaliczek na produkta wyżej wspomniane.

Członkiem Towarzystwa może być każdy własnowolny właściciel lub dzierżawca majątku ziemskiego (tak mężczyzna, jak kobieta), tudzież prowadzący samodzielnie gospodarstwo rolne, leśne lub jaką gałąź przemysłu rolniczego albo leśnego za wzięciem jednego lub więcej udziałów i złożeniem stosownej deklaracji. Wstępne bezwrotne wynosi 5 zhr. w. a. Udział jeden 50 zhr. w. a., który może być w ratach kwartalnych po 12 zhr. 50 ct. w. a. spłacany. Udziałów takich może posiadać jeden członek sto.

Zwracając uwagę Szanownej Rady na toż Stowarzyszenie, którego 1 egzemplarz statutu, jakoteż 1 egzemplarz deklaracji przy niniejszem przyłączamy pod 1/1. i 2/1. — prosimy, o gorliwe poparcie ze swej strony Stowarzyszenia tego, dla gospodarzy wiejskich wielce pożytecznego, a które tylko w takim razie może rozwinąć sku-

Dział pytań i odpowiedzi.

Odpowiedź na pytanie 2.

Ponieważ grabie konne i w bieżącym roku okazały mi się wielce użytecznymi przy zbiorze koniczyny, czego dowodem są porobione zapasy wcale niezłej koniczyny, dlatego nie wahać się zalecać użycie tego narzędzia, a co do sposobu w jaki go używam odpowiadam praktykowi jako praktyk co następuje:

Gdy pokosy koniczyny jednym bokiem trochę przeschną, przewraca się zwykle na drugi dzień po skoszeniu (po zejściu rosy) lekko grabiami ręcznymi: zębami nie trzonkiem, na odwrotną stronę, gdy pokosy grubsze na trzeci dzień wypada puścić grabie konne poprzek pokosów, i garnąć tak w wały, bacząc by koło od strony już zgarniętego miejsca, szło zawsze próżnym polem. Tak cała koniczyna bez uronienia liścia jak najdokładniej bez wszelkich poprawek zgromadzi się w wały niewielkie, ale właśnie odpowiednie do stawiania małych kopczyków z napół przesuszonej koniczyny pół saga średnicy i pół saga wysokości, które później według suchości pory zdwiają się, ztraja itd. aż do zupełnego wyschnięcia. Od bujności pokosów i od stanu pogody zależy, w którym dniu należy puścić grabie po skoszeniu;

teczną działalność i odpowiedzieć zadaniu swemu, jeżeli jek największa liczba członków do niego przystąpi.

Pisma wszystkie adresować należy na ręce zastępcy prezesa Rady nadzorczej Wgo Józefa Pajączkowskiego w Towarzystwie kredytowem.

II. Przy tej sposobności przesyłamy dla biblioteki Szanownego Oddziału egzemplarz dzieła profesora Ryłskiego pod tytułem: „Podręcznik mechaniki rolniczej z daru c. k. Ministerstwa rolnictwa, które przeznaczyło kwotę 500 złr. na zakupno tego samego dzieła, celem bezpłatnego rozdania pomiędzy Oddziały i Szkoły rolnicze.

Podręcznik ten, podający dokładne wskazówki przy wyborze i użyciu narzędzi i machin rolniczych, powinienby zostać nieodłącznym „rademcom“ każdego z pp. gospodarzy od chwili obecnej.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospod. gal.

Lwów dnia 20. sierpaia 1878.

Piotr Gross, za prezesa.

J. Greliński, sekretarz.

Odezwa konkursowa.

W dopełnieniu uchwały XII. Rady Ogólnej z dnia 24. lutego b. r. Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego rozpisuje niniejszem publiczny konkurs na dziełko popularnie napisane pod tytułem „Przewodnik o hodowli bydła w kraju naszym“ pod następującymi warunkami:

1. Praca ta obejmować ma 8 do 10 arkuszy druku w 8cc w następujących rozdziałach:

- a) O ważności i zadaniu hodowli bydła jako jednej z gałęzi produkcyjnych krajowego rolnictwa.
- b) O kierunku hodowli i zastosowaniu jej do miejscowych stonków ekonomicznych, z uwzględnieniem budowy i właściwości odpowiednich ras i zawodów.
- c) Zasady i metody chowu z uwzględnieniem obecnego stanu bydła rogatego w kraju naszym.
- d) Zasady żywienia z uwzględnieniem bydła różnego wieku i przeznaczenia.
- e) Warunki zdrowego utrzymania bydła.
- f) Wytknięcie wad w dzisiejszym kierunku chowu bydła.
- g) Wreszcie krótkie wskazówki co do właściwego obchodzenia się z nabiątem.

2. Rękopisy należy nadsyłać pod adresem: do Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego (Zakład Ossolińskich L. piętro we Lwowie) z dołączeniem w zapieczętowanej kopercie tego samego godła co i na rękopisnie.

3. Termin do nadsyłania prac w tym względzie oznacza się najdalej do dnia 1. listopada 1879.

4. Jako nagrodę za pracę, którą Komisya konkursowa uzna za najlepszą, przyznaje Komitet zhr. 450, za pracę drugorzędną poleconą jednak przez Komisję konkursową zhr. 250.

Rękopism pozostaje własnością autora z obowiązkiem wszakże wydrukowania go najdalej w ciągu trzech miesięcy po przyznaniu nagrody, inaczey prawo wydrukowania Komitetowi przysługiwać będzie.

5. Komisya konkursowa orzeczenie swe do zatwierdzenia Komitetowi Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego przedłoży, który ostatecznie o przyznaniu nagrody decyduje.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospod. galic.

Lwów dnia 15. sierpnia 1878.

OGŁOSZENIA

Poszukuje się do

kupienia majątność we Węgrzech,

któraby była w bliskości kolei żelaznej, dawała dobre dochody i była w cenie od 80 do 90.000 złr. w. a. Tylko bez pośrednio sprzedający raczą dokładne opisanie adresuwać pod adresem

U. L. 418 an Haasenstein & Vogler, Wien.

Już nie ma śnieci pszennej!

Przy użyciu zaprawy nasiennej N. Dupuy'a.

Ta zaprawa (złożona z siarkanu miedzi i innych gryzących soli), niszczy—jeżeli się ją używa dokładnie podług instrukcyi dołączanej do każdego pakietu—wszystkie zarodniki śnieci uczepione do ziarna pszenicy, jęczmienia, owsa, prosa, kukurudzy itp. najzupełniej, jak to do wodzą liczne poświadczenia.

Król węg. Ministerstwo rolnictwa zaleca zaprawę N. Dupuy'a jak jeden z najbardziej skutecznych środków przeciw śnieci.

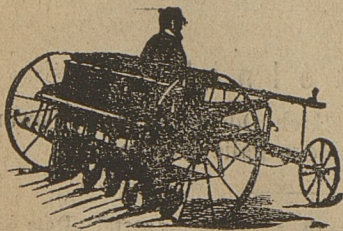
Na żądanie prospekty z attestami franco i gratis.

Cena pakietu wystarczającego do zaprawiania 2 hektolitrów (200 litrów) nasienia, jest 30 centów.

Koss & Dupuy.

Wien, IV. Windmühlgasse Nr. 35.

(1—2)



CLAYTON & SCHUTTLEWORTH

we Lwowie przy ul. Grodeckiej l. 22.

polecają

na zbliżający się sezon siejby swe doskonałe

Siewniki rządowe „Nowego modelu“

o dowolnej ilości i oddaleniu rzędów systemu łyżeczkowego lub z kółkami czerpiącemi,

siewniki szerokorzutne

systemu łyżeczkowego lub talerzykowego z osią poprzeczną lub bez tejże,

dalej pługi, brony i t. d.

Ilustrowane katalogi gratis i franko.

(1—2)

Odpowiedzialny redaktor: W. Tyniecki.

Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Gaz. narod.“ J. Dobrzańskiego i K. Gromana.