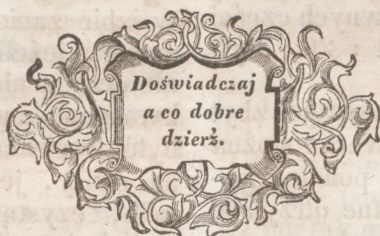


PRZEWODNIK RÓLNICZO - PRZEMYSŁOWY.

Rok IV.



1840.

Spis rzeczy. *O zakładaniu gorzelnii. — Sandomierka. — O robieniu nawozu. — O pomnożeniu nawozu za pomocą ziemi. — Stepy. — Utrzymywanie owiec na stajni. — Chodowanie pszczół. — Obkopywanie drzew. — Jak hartować lemieszce? — Jak lutować miedzią? — Rozmaitości.*

O zakładaniu gorzelnii.

Jest u gospodarzy przyjęte mniemanie, jak gdyby jaki akt wiary, iż do porządnego prowadzenia rolnictwa, koniecznie potrzebną jest gorzelnia, i z tych zasad wychodząc, ostatni grosz wydobywają z kieszeni, na wystawienie budynku i zakupienie aparatu: a i to poczęści najwięcej dla tego, żeby ich nie wzięto za złych gospodarzy. Nie chcę ja tu wchodzić w rozbiór, jaki zły wpływ wywiera wódka na moralność ludu; ale chcę tylko napomknąć, czyli gorzelnie na każdym bez wyjątku folwarku przyczyniają się istotnie do podniesienia produkcji ziemi. Kto ma obszerne łąki, duże bory i wiele torfu, mieszka w okolicy, gdzie po niskiej cenie drzewo, i trudne do pozbycia; kto posiada podostatkiem środków do zachwycenia odchodów płynnych zwierzęcych, to jest, jeżeli ma oprócz słomy produkowanej innego rodzaju podścielkę: — niech zakłada gorzelnie do palenia

wódki z kartofli, bo ubytek pożywności w ziemi, którą kartofle spotrzebowały, zastąpi obfity nawóz.

Przeciwnie się ma z folwarkami, które oprócz orną ziemi, nic więcej nie posiadają. Inwentarz nie mogąc żyć samym wywarem, nie mając siana, zje całą prawie słomę, którą na podścielkę użyć miano. Nie tuczy się; ale jakże, gnijąc w własnych nieczystościach, ma się tuczyć? owszem chudnie i marnieje, a stan ten trapienia niewinnych zwierząt, nazywa się w pospolitym języku, „iż nie idzie ręką.“ Co gorsza, traci się cały nawóz, bo nie mając w co zachwycić płynnych odchodów, trzeba je z obory na dwór wypuścić, które pierwszy deszcz splawi i uniesie, ale nie tam, gdzie ich potrzeba wymaga.

Według pisma pana Schlicht, wydanego w roku zeszłym w Berlinie, kartofle odbierają ziemi pożywności $\frac{2}{3}$ części, to jest 1 szefel kartofli, czyli 100 ff. zawiera

w sobie około 26 funt. części pożywnych krochmalu: gdy zaś z $2\frac{1}{3}$ funt. krochmalu robi się 1 kwarta spirytusu, a z 1 szefla $7\frac{1}{2}$ kwart; przeto z 1 szefla kartofli wyciąga się na spirytus $17\frac{1}{2}$ funta krochmalu, czyli pożywnych części. Pozostałe w wywarze sole, włókno i klejowatość, uczynią $8\frac{1}{2}$ funta; a zatem stosunek tój pozostałości do całych pożywnych części 1 szefla kartofli, jest jak $8\frac{1}{2} : 26$, czyli jak 1 : 3 i to niezupełnie.

Obrachunek powyższy okazuje zbyt jasno, że nie na każdym folwarku można polepszyć gospodarstwo za pomocą gorzelnii, lecz zupełnie odwrotne otrzymać rezultaty od tych, któreśmy sobie zamierzili. Gospodarz więc, zakładający gorzelnię dla podniesienia rolietwa, powinien się nasamprzód dobrze obrachować, czy mu podścielka wystarczy, bo to jest główny warunek. Niech nie rachuje na kupną słomę, bo ta, w miarę polepszania się bytu włościan, stanie się rzadszą i trudniejszą do nabycia; i oni się już na jej wartości poznali. Powtóre, jeżeli nie mają własnego torfu lub boru; niech się nie spuszcza na sąsiednie, bo te znikają co rok jak błyskawice z powierzchni, albo jeżeli jeszcze są, to cena drzewa tak wysoka, że trudno mieć wódkę bez straty palić: i ta to jest, nie inna przyczyna, zamknięcia już nie jednej gorzelnii. Dotychczas była tylko mowa o podniesieniu samego rolietwa; teraz zaś, jeżeli jeszcze oprócz tych korzyści mamy zamiar ciągnąć wyższe zyski; to do tego potrzeba nam czegoś więcej. Trzeba się dokładnie obeznać z fabrykacją, czyli inaczej mówiąc, nauczyć się robienia wódki podług najnowszych sposobów; czytać nowe odkrycia i z niemi postępować; nie spuszczać się na gorzelnianych, bo ci chociaż znają swoje rzemiosło, nie mają jednak tyle sposobności, aby się o każdej poprawie zaraz dowie-

dzieć mogli, co daleko łatwiej właścicielowi przychodzi. Prędzej więc uchynienia wpaść powinny w oko tego, który je workiem oplaca, aniżeli na rok jeden tylko ugodzonego człowieka. Czasem na pozór nie nieznacząca okoliczność przynosi niemale straty, jak np. zaduch, i gdzieniegdzie po ścianach osiadła pleśń w izbie zacierowej; a cóż dopiero sam zacier, jeżeli go przez opieszalność, lub złe urządzenie, w chłodzeniu samém zakwaszono i przyczyniono się do źle odbytej fermentacji! Nie są to więc cuda, ani czary, jeżeli ten, co ma dobre kartofle, czystą zimną wodę, schludność nieledwie pedantyczną i zdrowe powietrze w gorzelnii, zna rzecz, której się oddał, iż ciąguie dziś z szefla kartofli $7\frac{1}{2}$ kwarty spirytusu, kiedy inny 5, czasem też i 6, ale tylko w dniu jakiego uprzywilejowane.

Wywar w gospodarstwie znaczne przynosi korzyści, lub niepowetowane zrządza szkody w inwentarzu. I że tak jest, dowodzą tego pisma i gadaniny prawie codzienne tych, co mają gorzelnie. Jedni utrzymują, że dobrze jest dawać wywar owcom; drudzy, że szkodliwie.

I pierwsi i drudzy, nie myślę się, prawdę mówią. Pierwsi świeżo wychodzący z garnca wywar, chwytają w czyste naczynie, ostudzają, modyfikują ostrość kwasu do pewnego stopnia przez dolanie zimnej wody, dają w czystych naczyniach owcom o jedną godzinę codziennie, to się ma rozumieć, zawsze regularnie, i ci utrzymują i słusznie, że wywar nie jest szkodliwy. Drudzy wpuszczają go w studnię otwartą, wykopaną blisko obór przy gnojówce, wyłożoną zrzynekami (szfartami) tak, iż między szczelinami osadza się pleśń, i grzyby wyrastają; do której, oprócz sąsiedniej gnojówki, inne nieczystości podwórza, jeżeli nie wpływają wierzchem, to przynajmniej spodem

wsiakają. Z téjto studni wożą wywar w równie nieczystych beczkach, do nieczystego rezerwoaru, w owczarni do samego wierzchu zagrzezłego w gnoju, trzymają go dzień cały, dla tego tylko zapewne, żeby doszedł ostatniego stopnia zgnilizny; tym pasą owce, i słusznie utrzymują, że wywar szkodliwy.

Ta sama, a nie inna przyczyna, spostrzega się w paszeniu bydła wywarem. Tam, gdzie mu dają świeży, niezepsuty, regularnie z odpowiadającą suchą paszą, jest zdrowy, wesoly, w dobrej tuszy, i krowy mleko dają.

Zepsutym, to jest zgnilym wywarem, nie utuczy przez cały bieg gorzelnii jednego wołu, kiedy zdrowym zmieni je dwa razy.

Młodemu bydłu do 2ch lat niepowinno się wcale dawać wywaru, chociażby był najlepszy, bo doświadczenia stwierdziły, iż szkodzi wzrastającej sile w młodém zwierzęciu, tak jak wódka dzieciom.

Sandomierka.

Pszenicę, rosnącą w okolicy Sandomierza, najwięcej cenią w Anglii, a to dla jej białości, ciężkości ziarna, i jasnej mąki. Z czynionych jednak doświadczeń pokazało się, iż gdzieindziej zasiana, wyradza się zaraz w pierwszym roku. Pan Loga, z okolicy Chełmna, nad Wisłą, chcąc temu złemu zaradzić, kazał z zasianej u siebie Sandomierki wybierać pojedyncze białe ziarna, i te siał. Powtarzał to przez lat kilka, i w końcu spostrzegł, że już niezmienna pierwotnego koloru, i nietraci co do dobroci, bo ją w Gdańsku za tę samą cenę, co dają za prawdziwą Sandomierkę, sprzedaje. U nas w W. księstwie poznańskim, w Otuszu, majątności Pana Sierakowskiego, już od lat wielu zaprowadzony siew pszenicy

sandomierskiej, zachowuje pierwotne zalety, czego najlepszy dowód, że tego rodzaju produkt za najwyższe sprzedaje ceny, i kupujący o niego się ubiegają. Wykrycie przyczyny, dla czego się Sandomierka nie wyradza na ziemi Otusza, byłaby przyjęta od spółrólników z prawdziwą wdzięcznością.

O robieniu nawozu.

W majątności Eichborn, w Morawii, założona fabryka nawozu na wielką skalę, podług metody Leaufre's (Jauffver's?), przedstawia nam dzisiaj nadzwyczajne zjawisko. — I dla tego posiadanie nawozu w wielkiej ilości, już nie jest więcej próżném życzeniem, ale rzeczywistością; bo z małym nakładem i bardzo szybko można go w potrzebnej ilości przysposobić zaraz na gruncie, gdzie ma być użytym. Właściciel wspomnianej majątności, który patent od wynalazcy nabył, zasłużył się niezaprzeczenie ludzkości, jeżeli wynalazek wprowadzony w praktyczne użycie, stanie się powszechnym; a tém samém przyczyni do dobra ogółu całego gospodarstwa.

Pomnożenie nawozu za pomocą ziemi.

Niepodpada już wątpliwości twierdzenie, że ziemia sypana pod inwentarz za podścielkę, nadzwyczajnie pomnaża nawóz; bo się o tém nie jeden gospodarz, używając tego sposobu, oczywiście przekonał, ale też i zarazem dostrzegł, że ma wielkie i kosztowne niedogodności. Podsypując ziemię pod bydło, trzeba prześcielać słomą, żeby mokro nie stało i racie niepsuło; trzeba mieć zapas ziemi suchej,

a zatem pod dachem. Wyrzucając mierzwę z obory, za ledwo ją widłami rozerwać można, tak mocno słoma w ziemię wdeptana, i dla tego robota leniwo idzie i wiele i mocnych rąk potrzebuje, a kopanie suszenie, zwożenie, jeśli jeszcze z daleka, ziemi, nie jestże kosztowne? Zdaje się przeto, że do słania ziemią, zmusić tylko może gospodarza ostateczna potrzeba i kiedy już słomy nie można nabyć za żadne pieniądze: gdyż to jest pewna, że slanie ziemią jest kosztowniejsze od najdroższej słomy. Nie mówi się tu jednak, żeby ziemia złą była do slania, owszem użycie ziemi do nawozu, jest największym dobrodziejstwem w gospodarstwie, tylko w inny sposób, to jest: jeżeli mierzwa z obory na gnojowisko wynoszona, za każdą razą ziemią się przykryje, to tym sposobem pomnoży się masa cała nieledwie w dwójnasób, jeżeli nie co do ilości, to niezawodnie co do dobroci.

Mierzwa przesypana ziemią, nie odbędzie takiej fermentacji, jak kiedy leży sama. Te części delikatne, które się przez fermentacją oddzielają od stałych części, a które najwięcej na wegetacją działają, także nie zginą w powietrzu, bo się połączą z warstwami ziemi, która się wtenczas staje najlepszym nawozem. Gospodarze wiary godni, którzy te doświadczenia czynili, twierdzą, iż rośliny na takim nawozie ziemnym bujniej rosły od roślin na mierzwie owczej.

Stepy.

Na Ukrainie i pobrzeżach morza czarnego, około Pułtawy, Jekaterynosławia, Mikołajewa i Odessy, gospodarstwo tamtejszych mieszkańców zasadza się prawie całkowicie na chodowaniu bydła, po-

nieważ owe strony obfitują w pastwiska i siano, pług zaś mało kiedy przewraca skibę. Jeżeli się zaś gdzie indziej uprawi pole i osieje, to natenczas chwasty walczą o pierwszeństwo z wzrastającym zbożem; ale skoro tylko poruszona ziemia zostawi się odłogiem, chwasty przez parę lat wyrastają z niepospolitą bujnością, w trzecim i czwartym roku drobnieją, a w piątym i szóstym ziemia nabiera spojności i grubsze zielska znikają; nareszcie ukazuje się step porośły czystą trawą. Im dłużej tak zostanie, tym bardziej się poprawia, gdyż trawa co rok staje się drobniejszą i lepszą, chociaż to tylko do pewnego czasu, bo nakoniec tak się ziemia spieczę i zbije, że rość już poprzestanie trawa. Tak skościałą step zapalają tamtejsi mieszkańcy, i ogniem niszczą wszystkie chwasty z samymi korzeniami; powstały popiół mierzwi ziemię, otwiera jej pory, i dawną powraca urodzajność.

Niech się tylko kto parę mil zapuści w stepy, niepodobna, żeby się o jego uszy nieobił głośny w owych stronach buryan (chwast krzewina). Kucharka na stepie co trzecie słowo wspomina buryan, na buryana narzeka rólNIK, buryana przeklina pasterz, buryan jest karą Boską dla ogrodnika. Przy nadzwyczajnej bujności gruntu czarnego stepowego, który jest przesycony saletrą, mnóstwo chwastów tamtejszych daleko więcej drewnieje jak u nas, i pełno jest takich, co u nas drobne, niskie i prawie ukryte w trawie, tam bujno jak krzaki wyrastają i biednego rólnika w rozpacz wprawiają. Do najpowszechniejszych chwastów należy oset (bodjak). Niektóre jego rodzaje, do dziwniej wysokości wyrastają, i tak się rozgałęzają, że się stają podobne do wiśniowego drzewa, a przytem tak gęsto rosną, że się z nich robią gaje, i ukryć mogą jeźdźca

na koniu, którego, pomimo baranięj cylindrowej czapki, niedojrzysz. Jest jeszcze inny chwast, prawie powszechny na stepach, który krajowcy nazywają *Perecati pole* (Przeskoczy pole), roślina nędna, podobna do ostu, gorzka, wysilająca się na cienkie, suche gałązki, rozchodzące na wszystkie strony i tworzące kulę. Sterczą nad trawą z wielkiem dla koszącego utrapieniem, formując kopułę do 3ch stóp wysoką, z 10 do 15 stóp obwodu. W jesieni te kuliste wierzchołki, ze samych gałązek złożone, wysychają do lekkości pierza, które stami wiatr roznosi po stepach.

A jakoby jeszcze ziemia ta niedosyć była zaprawiona goryczą, wyrasta piołun wysokości człowieka i obszerne po wielu miejscach zajmuje przestrzenie. W Lipcu i Sierpniu, kiedy wszystkie prawie trawy wysychają, bydło z głodu objada liście piołunu, mleko i masło nabiera goryczy na całym stepie. W niektórych okolicach, gdzie na każdym prawie miejscu piołun rośnie, rośnie też i w pszenicy, i z nią się razem kosi i sprząta, przy młóceniu pył piołunu czepia się i ziarna pszenicy, z której pieczony chleb także gorzki. O jakże tam piołunkową goryczą życie zaprawione! kiedy jesz gorzki chleb z gorzkim masłem i gorzkim popijasz mlekiem!

Dziewanna, pasternak, dzika konieczyna, dzikie konopie, krwawnik, należą także do burianu, są jedynymi materiałami opału mieszkańców stepu, które w zimie zbierają, wiążą w wiązki i na targach sprzedają. Jedyńy sposób, którego mieszkańcy używają do polepszenia vegetacyi trawy, jest spalenie roślin na stepie, po rozpuszczeniu śniegów, poczem zaraz bujnie wystrzeli. Jeżeli wielki jaki szlachcie zamysła część jakowąs swojej stepy, która czasem ma 50—60 wiorst obwodu, zapalić; natenczas spędza pare set pługów i oboruje

ją w kolo, aby sąsiadów niepuścić z dymem. Potem zapala ją suchą trawą w linii prostopadłej do wiatru. Z początku mały tylko płomień, który posuwając się i szerząc na wszystkie strony, łącząc się wkrótce w jedną nieprzejrzaną linią ognia i dymu, przedstawia oku okropny widok pożaru.

Wszystkie rośliny, najtwardsze nawet, wypalają się do korzenia, a step cały pokrywa się kirem popielatym. Za wzniesionym pożarem postępują ludzie, zatrzymując i chamując go tam, gdzie za przeoraną granicę chce się rozszerzyć, a podżegając go tam, gdzie jeszcze czego niestawił. Czasem jednak żywioł ten nieugięty, wymknie się stróżom i natenczas straszne zrządza spustoszenia. Wiele mimowolnych pożarów powstaje także i z następujących przyczyn. Kiedy bowiem nastaje zbiór siana, i zboże w polu dojrzewa, gospodarz stepowy zwołuje czeladź i mówi: „Na naszym podwórku są jeszcze wielkie kupy stariej słomy, a w nich pełno myszy; przy nich wielkie kupy siana, co nam się na wpół zepsuło od „gwałtownych deszczów wiosennych, a „za kilka dni będzie nam potrzeba miejsca do świeżego siana. Na toku też „całym i na dziedzińcu, bardzo wiele „zielska, czego dobrze byłoby się pozbędzie, boć bojowice trzeba oczyścić do „młocki. Chodźcież więc, spalmy wszystko „razem, i słomę i myszy i siano i ziel „sko, a tak za jednym razem pozbędziem „się dwojakiego złego.“

Jeżeli są ostrożni, oborują całe podwórze, a wszystko oddają płomieniom, pozbywając się łatwym sposobem wszelkich degleliwości, które im tak mocno na sercu ciążyły, i to się u nich nazywa uprzątnąć podwórze, na którym niemasz wielkich zabudowań, gdyż stajnie i stodoły prawie są niepotrzebne, a gospodarze mieszkają w niskich podziemnych chatach. Lubo im się po większej

części ten sposób czyszczenia podwórzy udaje, ale też czasami wzniesiony pożar nieda się pochamować, przekracza zakres i pochłania blisko stojące zboża, szerząc się niekiedy daleko w stepy. Takie pożary niewstrzymane, pędzą nieraz 50, 60 i 100 wiorst i zrzadzają niezmierne spustoszenia, pochłaniając wieś całe.

Raz tylko do roku koszą trawę na siano, gdyż w suchej porze, w Czerwcu, Lipcu i Sierpniu, nie jest w stanie trawa wypuścić nowego źdźbła na stepie, która przedstawia obumarły widok, podobny jak w zimie; a chociaż w Wrześniu i Październiku znów deszcze padają, niewielka już trawa wyrasta i tylko się spasa. Przy tamtejszej latowej suszy, sprzął siana bardzo łatwy: zaraz za kosą grabią trawę w kupki i w nich zostawia się przez pare dni, a potem zwozi w styrtę. Styrtą taką zwykła zawierać 20—25 fur i ma wartości 80 do 100 rubli (144—180 zł. pol.); w czasie nieurodzaju zaś, cena podwyższa się od 1000—1500 rubli. Takowe styrtę, na podobieństwo domów ułożone, stawiają po różnych miejscach według fantazyi, rachując na rychłą sprzedaż. Ale kiedy je myślą na czas dłuższy zachować, 50, 60, a nawet i 100 styrt stawiają w równo-odległych rzędach, i okopują je dokoła wałami. Taka gromada styrt w oddaleniu wydaje się zupełnie jak wieś.

Ponieważ zaś w stepach nieludnych wielki jest brak robotników, przeto najem zawsze drogi; a że właśnie te kraje, co graniczą ze stepami, do najludniejszych w państwie należą, przeto mnóstwo ludzi na całe lato z Podola i Ukrainy idzie na zarobek w stepy. Zwyczajnie płacą od kosiy dziennie od 1 do 1½ rubli, kobiecie 70—80 kopijek. W latach wielkiego urodzaju, płaca dzienna najmu podwyższa się do 3 rubli, a nawet i 5 (złot. 9). Takie błogie lata były: 1825, 1826, 1829.

W roku 1829 tak drogo płacono ro-

botnikom, że nawet mniej zamożni mieszczanie i kramarze z miasta Odessy wychodzili w stepy na najem, a służący i służące od panów swoich uciekali, szukając lepszego zarobku u mieszkańców stepowych. W takim czasie wszystko osadnicy przyjmują, co tylko ma dwoje rąk zdrowych, poddanych i wolno żyjących, z Pułtawy i Kijowa, szlachtę zagrodową po polsku mówiącą, równie jak mieszczan drobnych z Odessy. Kośników najmują po jarmarkach w miastach całymi oddziałami, którzy się zawsze gromady trzymają. Szlacheccy urzędnicy zajeżdżają na jarmarki do miast, zabierają na wozy przyjętych ludzi i wywożą w stepy. Chętniej przyjmują do robót poddanych od wolnych ludzi (Kozaków), bo pierwsi na najgorszym poprzestają pokarmie i ze wszystkiego są kontenci. Szlachta zaś pobiera najmniejsze ceny, bo zarozumiała, dumna, uprzedzona i najgorsza do pracy. Tak tam klasyfikują robotników, ale podróżny wydziwił się niemożę łagodności i swobodnemu umysłowi owych ludzi wszystkich bez różnicy, co się zdają być daleko weselsi od owych bogaczy stepowych. Mianowicie kobiety, nieustannie przy pracy śpiewają, i przechodzą w tym względzie słowika, gdyż nawet wśród żaru słońca w południe, nawet przy najtrudniejszej pracy, schylone ku ziemi przy wiązaniu snopków, nie przestają śpiewać. Jakież to szczęście, iż naród tak cierpliwym zamieszkuje puste owe i niegościinne stepy!

Utrzymywanie owiec na stajni.

W Nettlingen, w Saxonii, zaprowadzono latowe paszenie owiec na stajni zieloną paszą, a to w celu przekonania się, o ile ten sposób okaże się korzystniejszym, pod rozmaitemi względami,

od paszenia na zwyczajnych pastwiskach. Utrzymując tedy dokładną kontrolę codziennej paszy, przekonali się podobno, jak piszą: Iż do dobrego wyżywienia, i w dobrym stanie utrzymania 390 jarlaków (roczniaków) od 5. Marca do 2. Listopada 3 gr. niepotrzebowali więcej, jak 18 morgów magdeb. ziemi, obsianej różnemi roślinami pastewnymi, a to w ten sposób spaśli:

1. Żyta zasianego na paszę... z 2 morg.
2. Lucerny - 2 $\frac{1}{2}$ —
3. Koniczyny. - 3 —
4. Wyki, na 2ch morgach zasianej po skoszonym życie.
5. Wyki - 2 —
6. Drugie cięcie lucerny na powyższych 2 $\frac{1}{2}$ morgach.
7. Drugie cięcie koniczyny na już wspomnianych 3ch morg.
8. Trzecie cięcie lucerny, jak wyżej, i przybyłej tegorocznej. - 1 $\frac{1}{2}$ —
9. Sporek po wykach zasiany i skoszony.
10. Suchych grochowin . . . - 5 —
11. Esparsety (dzięcielinny)
44 cent. - 2 —

Razem . . . 18 morg.

Żyto było zasiane rychło w jesieni, na świeżym nawozie. Lucernę przykryto na zimę końskim nawozem, z którego pozostałą słomę na wiosnę zgrabiono, i żelaznemi bronami uwleczone. Wykę siano co dni 14., aby gdy się paszenie pierwszej skończy, druga dorosła.

Dla oszczędzenia zwózki zielonej paszy do owczarni, postawiono pastniki w miejscu, gdzie jest wyka, i w miarę posuwania się kośnika, posuwano i pastniki, zakładając w nie skoszoną pastwę dla przypędzonych owiec; gdzie jedząc, mierzwiły pole i przyspasabiały ziemię

pod przyszłą ożiminę. W czasie upału wpędzano je do owczarni, a przez cały czas deszczu zatrzymywano pod dachem, tylko im wykę lub inną paszę dowożono. Oprócz tego dawano codziennie cokolwiek suchej paszy dla przesuszenia, co z wielką korzyścią działa na zdrowie owcy. Przy paszeniu na polu w pastnikach, niepotrzeba obcej pomocy. Owczarkowie dosyć mają czasu do koszenia i zakładania. Ażeby na pierwsze ranne danie nie dawać zielenizny zroszonej, trzeba ją we wilią dnia tego skosić i na noc włożyć w pastniki; tym sposobem zewnętrzna tylko część będzie cokolwiek mokra.

Chodowanie pszczół.

Już od lat ośmnastu było dla mnie pszczelnictwo najulubieńszem zatrudnieniem; praca moja jednakże i gorliwe około niego chodzenie, rzadko kiedy nagrodzone były. W latach, w których najczęściej rojów się zawięzywało, częstokroć głód uczuć się dawał w pszczelniku i ztąd znaczne ponosiłem szkody, bo zbyt niemi rojeniu się pszczół zapobiedz nie mogłem, to rojenie bowiem sprawia, że pszczoły zajęte płodzeniem, nie mają czasu do zbierania miodu, który się właśnie w tym czasie najobficiej w kwiciu znajduje. — Jeżeli zaś pszczoły pozostaną wszystkie w ulu, wtedy spokojnie i wspólnie pracując, więcej miodu narobią niżli te, co osłabione i rozdrobnione gęstemi rojami, nigdy zimy bez karmiu nie przeżyją. Następujące doświadczenie służy mi za dowód.

Jest tu u nas dwóch starych bartników. Pierwszy z tych, dawny krawiec, lubi małe kuszki słomiane, w których się pszczoły prędzej i łatwiej roić poczynają. W r. 1832 sprzyjał pszczolom jego i czas i miej-

sce, pomnożyła się przeto pasieka 55^{ciu} pieńkami. Na wiosnę podebrał, według starego zwyczaju, roje mocniejsze, chcąc mieć cokolwiek miodu na własny użytek, po czem je dopiero puścił na robotę; ale że jesień ówczesna żadnego u nas miodu nie wydała, pokazało się przeto przy następnym nie-doborze, iż większa część pszczół z głodu pomarła, z pozostałych zaś przy życiu, acz słabych, 6 tylko pieńków przeniesiono do pszczelnika, z których dwa tylko przechowały się do wiosny 1833, a cztery, dla braku zapasów, umarły; z tych bowiem, które na jesień zniszczały, tyle nawet nie miał miodu, aby nim zamorzone roje przez zimę wyżywić.

Podobny los spotkał w tym samym roku 23 roje, z których 6 na przezimowaniu zostawiłem; taki bowiem między nimi dał się uczuć brak miodu, że nie na wiosnę roku 1833 karmić musiał, przez co przynęciłem mnóstwo pszczół dzikich (rabusiów) i w skutek tego ostatnie cztery roje straciłem.

Drugi główny nasz bartnik, do dziś dnia jeszcze najwięcej w swęj pasiece ma pieńków; bo wybrawszy wielkie kuszki słomiane, przez to samo zbytniemu rojeniu się pszczół zapobiegł. Rój bowiem jeden dwa lata pracować musi, nim komórki w takiej kaszce zapełni, i więc dopiero trzeciego roku roić się może; w tym czasie tyle w ulu zasobów miodu nagromadzi, że w najgorszych nawet latach z głodu nie umrze. Pokazało się to widocznie w r. 1832. Pszczoły wspomnianego bartnika mało się wprowadziły roily, ale też za to pasieka jego żadnej nie podległa stracie.

Ztąd oczywisty wniosek, że zbyt częste rojenia się pszczół, żadnej a żadnej nie przynoszą korzyści.

Terazby jeszcze należało odpowiedzieć na zapytanie: „przez co najłatwiej zapobiedz można rojeniu, i który sposób chodowania pszczół największe zapewnia ko-

rzyści?“ Większa część pasieczników odpowie, że chodowanie w skrzynkach.

I jabym na to się zgodził, gdybym nie był przekonany, że nowa metoda Nutta, której to tylko zarzucić można, że drewniane pudła do przezimowania pszczół zbyt są drogie i niewygodne, że ta nowa metoda przed wszystkimi innymi największe ma zalety. Kto posiadał ule drewniane, przekonał się zapewne, jak dla pszczół szkodliwe są i niekorzystne. Szkód tych doznałem także w skrzynkach drewnianych, dla tego jeden tylko drewniany ul Nutta zrobił sobie kazałem, który 5 tal, kosztował, a zamiast drewnianych, złożyłem sobie według jego zasad z trzech kusek słomianych ul przewiewny, a na wiosnę 1838 sześć podobnych urządziwszy, przekonałem się, że najlepiej przeznaczeniu odpowiedziały. W jesieni 1838 już 12 osadzonych i hojnie w miód opatrzonych przewiewnych ulów posiadałem.

Odtąd tak polubiłem Nutta metodę chodowania pszczół, że od niej nie odstąpię. (*) Jakże czysty i piękny jest miód z takich ulów przewiewnych i jak wygodnie podbierać go można?... Już to samo powinno by głośno do miłośników pszczelnictwa przemówić za przyjęciem metody Nutta.

Prócz tego pokazało się, że i ilość miodu z takich przewiewnych ulów nierównie jest większa, jak z innych. W r. 1838, nienajprzyjaźniejszym dla pszczół, miał się miódobór z ulów przewiewnych do miódoboru ze zwyczajnych kusek, jak 3 do 1, a więc o $\frac{2}{3}$ był lepszy. Na ule, w których się matki znajdowały, postawiono małe dzwony szklane i z wielkiem podziwieniem wkrótce je miodem napelnione ujrzano. Pierwsze roje z kusek

(*) Ta metoda opisana dokładnie w dziele: Vollständige Anweisung zur Lüftung-Bienenzucht von B. G. v. Muffel. 2te. Aufl. Neustrelitz und Neustadt in Brandenburg 1837. 21 Gr.

osadziliśmy w ulach przewiewnych, które chociaż w tym roku jedno tylko skrzydło ulu zabudowały, wzmocniły się przeciw w roku następnym.

R. 1839 był w ogóle bardzo dla pszczół nieszczęśliwy. Miodówka, która w znacznej ilości opadła, zły wpływ wywarła na rośliny miodowe; nawet kwiat lipowy żadnego u nas w tym roku miodu nie wydał. Z samego prawie tylko wrzосу pospolitego (*erica vulgaris*) ciągnęły pszczoły pożywienie i miód; pomimo tego większa część ulów miała zapasu zimowego 30 do 35 funtów netto.

Przy zimowaniu przekonałem się, że zachrona przeciw zbyt mrozom konieczna jest pszczolom, w ciepłe bowiem nie tyle spożywają miodu i nie tyle ich umiera. Pszczelnik mój doskonały jest opatrzony, ściany wewnętrzne i dach wylepione gliną, ule zaś równie przeszłej, jak i tegorocznej zimy (1838 do 39) obwiązałem sianem, a próżny spód suchym sianem i słomą wypchałem, co nader korzystnym dla pszczół się pokazało. Ostatniej bowiem zimy unyślnie zostawiłem dwa ule nieobwiązane i nieopatrzane, pod którymi pszczoły zmarłe na 1 cal grubości leżały, gdy przeciwnie reszta bardzo mało ucierpiała.

Ze pszczelnik z ulami przewiewnymi na wschód obrócony być powinien, przekonałem się dostatecznie. Nie od rzeczy będzie także dach, tylną ścianę i szczyt południowy, grubo gliną wylepić, a to z tej przyczyny, aby upał słońca nie zbyt nagle pszczelnik rozgrzewał. Pokrycie dachówkowe powinno koniecznie być wylepione wewnątrz; najlepszy przeciw na pszczelniku jest dach słomiany.

Schönhausen nad Elbą.

Lindstädt, Conrector.

Obkopywanie drzew.

Przyczyną choroby i schnięcia drzew, nie jest nieurodzajność ziemi i brak części pożywnych, bo się to pospolicie trafia tam, gdzie ziemia gładko przytyka do pnia, ale właśnie ta ubita powierzchnia nieprzystępna dla powietrza. Doświadczenia okazały, że drzewa na wpół stopy około okopane, i tak w czasie najsuchszych lat przez całą letnią porę zostawione, przychodziły do zdrowia. Jest jeszcze lepszy i pewniejszy sposób, kiedy się pień drzewa na wiosnę okopie, w miesiącu Wrześniu skopana ziemia wyrzuci i w jej miejsce włoży mięszaniny z przegniłego nawozu i marglu, a potem dopiero nasypie się ziemię, codopiero wyrzuconą, na 1½ stopy wysoko.

Jak hartować lemiesz.

W *Den. niem.* (Nr. 216. r. 1839.) opisany był sposób hartowania lemieszów następujący: Ku temu celowi rozpala się do białości lemiesz wraz z kawałem żelaza lanego, które podobnie rozpalone i położone płazem na lemieszu mającym się hartować, zwolna po nim się przesuwają; a gdy się żelazo ostudzi tyle, że nabierze koloru wiśniowego, zanurza się w wodzie, po czem jest gotowem do użytku. Pan J. w P. tym sposobem uhartował jeden lemiesz, kazał drzeć nowiny nim i kilku innymi plugami, a podczas, że inne żelaza kilkakrotnie trzeba było zaostrzać, lemiesz hartowany powyższym sposobem dotrwał bez najmniejszego uszczerbku.

W tych stronach Francji, gdzie grunt jest zwirowaty, dodają lemieszom trwałość, układając koniec ich pokładem lanego żelaza wielkości cala kwadratowe-

go. Do tego bierze się kawałek lanego żelaza, wielkości cała kwadratowego, na przykład z garaka żelaznego potłuczonego, kładzie się na lemieszu, rozpala go do białości, potem przykuwa się lane żelazo młotkiem do całego lemiesza, które gdy nabierze wiśniowego koloru, narza się w wodzie, przez co nabywa hartu. A że dolna część lemiesza najbardziej się ściera, przeto warstwa lanego żelaza w tym miejscu powinna być grubsza. Postępowanie takowe jest bardzo korzystne i oszczędne, gdyż nadaje lemieszom trwałość niepospolitą.

Jak lutować miedzią.

Kosy i sierpy częstokroć pękają, a bardzo łatwo dadzą się lutować miedzią. Ku czemu kładzie się na rozpadnięte cienki płateczek miedzi, albo mosiądzu, leko z obu dwóch stron zmaczany Boraxem. Potem zwyczajnie obcęgi rozpaliwszy do białości, chwytając się niemi narzędzie, które ma być lutowane, tak, żeby wierzchnia część obcęgow szczerlnie pokryła ów płateczek miedzi, moczony Boraxem. Przez co miedź się stopi i w tej samej chwili

pęknięcie zalutuje. Postępowanie takowe jest bardzo proste, łatwe do wykonania, i mało tylko stał zmienia, gdyż pęknięcie rzadko dochodzi do ostrza.

Rozmaitości.

W Anglii wynalazł Mahir Tweeddale machinę do robienia cegły, za pomocą której wyrabia się na jedną minutę 24, na godzinę 1,440, a na tydzień 150,000 sztuk cegieł. Przez walec wyciska się cegła, schnąc skraca się o $\frac{2}{3}$, lecz za to jest cięższą: waży pospolicie 8 ff., gdy zwyczajna ma tylko ciężkości 5 $\frac{1}{4}$ funta. L.

Wiśnie. Chcąc, aby drzewo wiśniowe dobrze rodziło, trzeba wykopać dół głęboki 3 stopy, szeroki 4. Dół ten zapełnić do połowy mieszaniną z kamieni, piasku i ziemi, aby pizez nią woda spływała, i na tę dopiero wsadzić drzewo wiśniowe. L.

Gdy mróz w nocy lub sron zwarzy ogrodowiny lub kwiaty, niech tylko ogrodnik pizez wschodem słońca zleje je zimną wodą, a niezawodnie przyjdą do siebie.

Doniesienia księgarskie.

W księgarni Ernesta Günthera w Lesznie i Gnieźnie dostać można dzieł następujących:

Poradnik hodowli i weterynaryi dla Ziemiańszczyzny,

czyli:

Najnowsze krytyczne i praktyczne prawidła hodowania, rozmnażania, ulepszenia i pielęgnowania zwierząt domowych, osobliwie koni, bydła i owiec;

jako też:

Sposoby zabezpieczenia ich zdrowia, rozpoznawania i leczenia wszelkich chorób.

Z atlasem obejmującym 31 tablic, na których przeszło sto znajduje się rycin,

przez *S. J. T. Łyszkowskiego.*

3 tomy. W Warszawie 1839.

Cena: 6 tal., czyli 36 złotych.

Cztery nowe środki dźwignienia krajowego rolnictwa,

czyli:

Umiejętny wykład otrzymania tak fabrycznym jak domowym sposobem krochmalu, ulepu krochmalnego, octów, tudzież wybijania i oczyszczania olejów wszelkiego rodzaju, podług najnowszych i najlepszych pism zagranicznych.

Z rycinami.

Cena: 1 tal. 20 sgr., czyli złp. 10.

Długoletnie doświadczenie Obywateli ziemskich, równie jak badania teoretycznych agronomów, zdaje się, że dostatecznie przekonały powszechność, iż w kraju naszym pomysłny stan rolnictwa nie wprzód zostanie osiągnięty, aż właściciele ziemscy, obok prac właściwie rolnych, przedsięwzją rozmaite spekulacje techniczne. Dla tego dobre dzieła, mogące kierować w tej mierze usiłowaniami obywateli, wielce są dla nas pożądane. Wydawca, G. Sennewald, ma honor polecić Szanownej Publiczności to dzieło, jako jedno z najużyteczniejszych w tym rodzaju. Przy tej okoliczności ma zaszczyt polecić również rozmyślaniom przedsiębiorców dzieło pana Józefa Bełzy, profesora chemii i technologii w instytucie gospodarstwa wiejskiego w Marymoncie, pod tytułem:

O wyrabianiu cukru z buraków.

Z ośmiu tablicami rycin.

Cena: 3 tal. 10 sgr., czyli 20 złp.

Łatwe prowadzenie i układ rachunków i rejestrów gospodarskich.

Przez *Wojciecha Bloka (Block).*

Jako gospodarz praktyczny i wielbiciel wzorowych dzieł tego Autora, udałem się bezzwłocznie do księgarni Sennewalda, aby utwierdzić się w tym przekonaniu, że sławny ten z praktycznych swoich postrzeżeń i doświadczeń Agronom, przyczyniając się już po kilkakroć wiele do rozszerzania wiadomości każdej galezi gospodarskiej, i tu miał niezawodnie ten tylko jedyny cel, aby ułatwić ile możności każdemu gospodarzowi pracę w utrzymywaniu rejestrów i wskazać drogę, po jakiej postępować należy, aby dość do zamierzonego celu, to jest do osiągnięcia zysku czystego z tego wielkiego i różnorodnego rodzaju przemysłu. W dziełku tém zalecają się szczególnie wzorowe tablice zbożowe; są one bowiem z taką dokładnością ułożone, iż zdaje się niepodobieństwem chcieć cokolwiek bardziej dokładnego utworzyć. Tłumacz pomnożył dziełko kilkunastu tablicami wzorów; szkoda tylko, że nie zapełnił, chociaż małe przykładami, takowych. Wzory te rachunkowości gospodarskiej, jedynie w swoim rodzaju z wielu względów zasługiwac powinny na uwagę naszych PP. ziemianów, jako też dla tego, że pozwalają zastósować się do każdej miejscowości. Nie można powiedzieć, żeby i tu nieznalazły się jakie niedostateczności, aby przy zasadach tak dobrych, łatwo bardzo, stosownie do potrzeby każdego, powiększać je lub odmieniać.

Obywatel gubernii mazowieckiej, *A. Z.*

Książki kucharskie, dotąd u nas wydane, najwięcej czerpały przepisów z kuchni niemieckiej i dla tego zbyt mało były użytecznymi, gdyż kuchnia nasza, zwłaszcza wykwińniejsza, urządzona jest głównie podług restauracyi francuzkich z dodaniem potraw właściwych naszemu smakowi i klimatowi. Tą uwagą powodowany księgarz warszawski, G. Sennewald, wydał:

Nową kuchnię warszawską,

czyli:

Wykład smacznego i oszczędnego przyrządzania potraw, oraz zastawiania i ubierania stołów, usługi stołowej, utrzymania win, robienia ciast, konfitur, syropów, soków i t. d.

Główném źródłem tego dzieła była książka kucharska, wydana w Paryżu, której siedemnaste edycy zrobiono w przeciągu lat kilku. W wydaniu polskiem poczyniono potrzebne zastosowania, dodatki i odmiany. Tak więc dzieło to różni się od wszelkich dotąd wydanych i przez to zasługuje na uwagę. Ozdobione jest ryciną i kilkunastu winiętami, wyobrażającemi sposób zastawiania stołu, oraz szybkiego i zręcznego rozbierania drobiu i mięsiwa. Exemplarz kosztuje 1 tal. 15 sgr., czyli 9 złp.

Zasady pielęgnowania owiec i znajomości wełny,

przez *D. Löhnera*, członka wielu towarzystw ekonomicznych;


wydane przez c. k. ekonomiczne towarzystwo w królestwie czeskiem.

Tłumaczenie z drugiego pomnożonego wydania przez *F. R.*

Z ryciną. Lwów 1839. W 8cc.

Cena: 25 sgr., czyli złot. pol. 5.

Niniejsze dzieło, napisane przez męża najchlubniej w zawodzie gospodarskim i owczarskim znanego, a uznane przez c. k. patryotyczno-ekonomiczne towarzystwo czeskie jako wzorowe, zaleconém być może nie tylko początkowym, ale i wprawniejszym owczarzom. Pomiedzy wszystkimi dotąd w tym przedmiocie wydanymi, odznacza się ono najkorzystniej: loicznym porządkiem przedmiotów i prawideł, ustaloną terminologią, niemniej jasnym, zwięzłym i popularnym wykładem. Mimo, że język polski nie jest w dzieła o owczarstwie ubogi, nie wahamy się wyrzec, że niniejsze zasługuje ze wszech miar na pierwszeństwo; zalecamy je tedy, życząc mu sprawiedliwie dobrego przyjęcia i upowszechnienia.

 **PRZEWODNIK** wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rólniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego kasyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie 1 tal. 15 sgr., czyli 9 złp., i przyjmuje się po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.
