

Wychodzi 15 i ostatniego każdego miesiąca po 1/2 do 2 ark.

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

W Warszawie rocznie 4 rs., w Wielk. księstwie Poznańskim 3 talary. — Dla oficjalistów prywatnych 2 złr. 50 ct. rocznie.

Skład główny w Krakowie u Friedleina, w Warszawie u Gebethnera i Wolf-fa, w Poznaniu u Zupańskiego.

ROLNIK

CZASOPISMO DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

ces. król. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego

pod redakcją:

D. ABRAHAMOWICZA

wiceprezesa c. k. Towarzystwa gospod. galic.

za współudziałem grona profesorów szkoły rolniczej w Dublinach.

Korespondencye i listy adresować należy do „Administracji i Ekspedycji

„ROLNIKA”

w księgarni Gubrynowicza i Schmidta we Lwowie.

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

O wystawach w ogóle

z uwagi na odbyć się mającą Wystawę krajową.

Znany ekonomista francuski pan Balbie; zapytany raz przez uczeni swych, jakiego znaczenia i użyteczności są wystawy, wyrzekł następujące słowa:

Wystawy są najpierw — unaocznionym inwentarzem produkcji pewnego kraju lub państwa, następnie tworzą one nietylko ogromny bazar, w którym ludzie zamieniają między sobą płody i wyroby swego przemysłu i pracy, lecz oraz są one rzeczywistą szkołą, w której producent uczy się w jaki sposób taniej i lepiej produkować, z kąd sprowadzać materiały surowe i jakimi

wreszcie są udoskonalenia i wynalazki poczynione i praktycznie doświadczone. Nadto wystawa otwiera dla wszystkich szranki do szlachetnego współubiegania się w pracy i przemyśle, któreto współzawodnictwo tak między narodami jak między pojedynczymi producentami zachęca do postępu i udoskonalenia.

I rzeczywiście zaprzeczyć trudno, jakoby wystawy nie były salą nauki, bowiem nietylko że zwiedzający oglądając uważnie płody, wyroby i utwory, przez to samo mają możność zapoznania się z rozwojem produkcji, jej wzrostem lub upadkiem, lecz co więcej zmuszają one nawet obojętnych do zwrócenia uwagi na przedmioty, które pozostawione w ukryciu, jedynie przez oko badawcze, mogłyby być dostrzeżone lub zbadane.

Zarzuci kto może, powiada jeden ze znanych za-

Gospodarstwo wiejskie w Anglii.

(Ciąg dalszy)

III. Rolnictwo.

Podstawą płodozmianów w gospodarstwie rolnem W. Brytanii jest zawsze jeszcze sławny płodozmian norfolkski, a mianowicie:

- 1) ćwikła (buraki) albo turnips,
- 2) jęczmień albo owies,
- 3) koniczyna i trawy,
- 4) pszenica.

Rotacye tę można znaleźć jeszcze nie nie zmienioną we wschodnich hrabstwach bardzo często; w wielu zaś gospodarstwach, które poniekąd do lepszych się zaliczają, rotacya ta uległa już większym zmianom. Zasady, na jakiej ona się zmienia, nie można ogólnie przedstawić, zależy to od własności gruntu, od celu, do którego gospodarstwo dąży, jak również od osobistego zapatrywania się na ten przedmiot właściciela majątku. Jako przykład tych przeróżnych modyfikacyi norfolkskiego płodozmiannu przytaczamy tu z praktyki wzięte dwie rotacye:

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1) pszenica | 1) kartofle |
| 2) groch | 2) pszenica |
| 3) jare zboże | 3) bób i groch |
| 4) koniczyna i trawy | 4) buraki. |

Względnie do kierunku gospodarstwa, tj. czy ono jest

czysto zbożowem, lub poświęcone hodowli zwierząt domowych, przeznacza się w niem większą lub mniejszą przestrzeń pod uprawę traw, koniczyn, zielonej paszy i w ogóle roślin pastewnych. Żyto po większej części sieje się tam na zieloną paszę, a często uprawiają i bób w tym samym celu. Obie te pasze są tam ogólnie uznane, jako wyborna karma dla bydła mlecznego.

Jeżeli uwzględnimy to co się wyżej powiedziało, jeżeli nadto uwzględnimy stosunki klimatyczne i wyróżnimy hrabstwa z gospodarstwem czysto zbożowem i pastwiskowem, to możemy następujący skreślić obraz płodozmianów, używanych w wielu wzorowych fermach Anglii.

I. Płodozmiany w Anglii.

a) gospodarstwo zbożowe.

Upper Wichenden pod Aylesbury, Buckinghamshire. Związła, dobra glina z rozmałą głębokością.

1. Okopowe, 2. jęczmień albo owies, 3. trawy, 4. owies albo jęczmień, 5. groch, zimowy lub letni bób.

Lyneham pod Chipping-Norton, Oxfordshire. Grunt ubogi, gliniasty.

1. Okopowe, 2. pszenica, 3. bób, 4. jęczmień albo owies podsiany trawą, 5. trawy, 6. pszenica.

Ferma Telworth pod Surbiton, Surrey. Grunt gliniasty bardzo ciężki (London Clay).

1. Ćwikła, 2. jęczmień, 3. koniczyna i trawy, 4. pszenica, 5. groch lub bób, 6. pszenica, 7. wyka, 8. owies.

b) Gospodarstwa pastwiskowe.

Ferma Oubley pod Brystolem w hr. Somerset. Grunt lekki glinkowy, położenie góryste.

szczytnie publicystów naszych, że z pomiędzy publiczności zwiedzającej wystawę, wielu niczego się nie nauczy. Ależ czyż także i we zwykłych szkołach nie jest tenże sam wypadek? Czyż wszyscy chodzący do jednej szkoły, jednakowy z niej wynoszą pożytek? Czyż nie ma uczniów, którzy z najlepszej nawet szkoły wychodzą nienukami? Aby z tej wielkiej uczelni, jakimi są bezsprzecznie wystawy, wynieść pożytek, trzeba być uważnym i pilnym, a warunek ten jest potrzebnym do nauczania się w każdej szkole!

Do tych ogólnych pożytków z wystawy, dodać jeszcze należy liczne z niej korzyści, szczegółowe dla producentów i przemysłowców, albowiem na to niepotrzeba dowodów, że dobry producent znajduje dla swej produkcji łatwą i rozgłosną reklamę, natomiast mniej dobry lub zły wszelką sposobność do przyswojenia postępu na polu pracy i nauki.

Lecz aby wystawy mogły być w całym znaczeniu użytecznymi, potrzeba by wszelka blaga zaciemniająca zdrowy sąd o rzeczywistym stanie produkcji, a narażająca tylko wystawcę na zmarnowanie grosza, stanowczo była wykluczona. Co zaś pod blagą rozumiemy, powiemy w krótkości.

Blagą jest, jeżeli ktoś na wystawę zboże starszannie zbiera lub czyści, niż to zwykle czyni.

Blagą jest, jeżeli ktoś występuje jako producent koni, bydła i owiec itp., jeżeli zwierzęta te nabył, lub nawet wychował jako szczególne okazy wystawowe.

Blagą jest, jeżeli ktoś wybrałszy najlepsze dwie lub nawet kilka sztuk z całej obory, usiłuje przeto dać obraz swej produkcji o ile pochlebny o tyle fałszywy.

Blagą jest, jeżeli ktoś wystawia okazy drzew, których jednostki tylko posiada w swym lesie.

Blagą jest, jeżeli ktoś wystawia przerób fabryczny, wyjątkowo i umyślnie na wystawę sporządzony.

Blagą jest, jeżeli fakrykant dla wystawy kosztowniej i dbalej fabrykuje, niż to zwykle ma miejsce.

Blagą wreszcie jest każdy okaz przypadkowy w nadzwyczajnych warunkach wytworzony, lub tylko dla wystawy sporządzony.

Na miano więc blagierów zasługują wszyscy ci wystawcy, którzy wedle wystawionej próbki, nie są w możności dostarczyć przedmiotów wystawionych, którzy przeto chcąc oszukać drugich, zaś zwykle siebie samych okpiwają.

O użytkowaniu lasów,

przez

EDWARDA KOPECKIEGO.

Ciąg dalszy.

Najpierw w każdym większym lesie znajdujemy rozmaite gatunki drzew rosnące bądź to grupami bądź w drzewostanie mieszanym. — Prawie każdy gatunek naszych

1. Bób, 2. pszenica, 3. okopowe, 4. jęczmień albo pszenica na zielono, 5. trawy na siano, 6. pastwisko.

Park Bagworth pod Leicester. Grunt ciężki gliniasty.

1. Ugór, 2. jęczmień, 3. trawy, 4. owies, 5. pszenica.

Alrewas Hays pod Lichfield, hrabstwo Staffordshire. W części ciężka ziemia gliniasta, w drugiej piaszczysta.

1. Turnips, albo ćwikła, 2. jęczmień lub pszenica, 3. 4. trawy, 5. pszenica lub owies, 5. jęczmień lub pszenica,

II. W Szkocyi.

a) gospodarstwo zbożowe.

East Barns pod Dunbar, hr. East Lothian, Mocna glina.

1. Trnips, 2. jęczmień z trawami, 3. trawy nawiane, 4. pastwisko, 5. owies lub ziemniaki, 6. kartofle lub strączkowe, 7. pszenica.

Dunmore Park pod Stirling, ciężka glina.

1. Ugór lub turnips, 2. pszenica, 3. jęczmień podsiany trawami, 5. trawy na siano, 6. owies.

b) Gospodarstwa pastwiskowe.

Ben Lomond, Stirlingshire. Grunt bardzo ubogi w górzystym położeniu.

1. Owies, 2. okopowe, 3. owies, 4, 5., trawy.

Alford, Aberdeenshire. Ziemia uboga glinowa, położenie wysokie.

1., 2., 3. Trawy, 4. owies, 5. turnips lub kartofle, 6. jęczmień albo owies.

Holmston pod Ayr. Grunt lekki gliniasty.

1. Owies, 2. okopowe, 3. pszenica, 4. i 5. trawy.

Gospodarze wykształceni i bardzo inteligentni ludzie nie trzymają się w swem gospodarstwie żadnej rotacji, lecz stosują się do warunków miejscowych i koniunktur handlowych tak, iż nierzadko spotkać można takie gospodarstwo, w którym jeden i ten sam plód kilka razy następuje po sobie.

Rolnik angielski nadzwyczajną zwraca uwagę na wybór odmiany mającego się uprawiać płodu, trzymając się stale tej zasady, iż nie każda odmiana odpowiada danej roli, lecz że podczas gdy pewien rodzaj gruntu odpowiedniem jest dla tej lub owej odmiany płodu, na innym ona może się wcale nie udać. Oprócz uwzględnienia odmiany płodu, Anglik uważa nie tylko za pożyteczne, lecz nawet za konieczne, przynajmniej co trzy lata uskutecznić odmianę nasienia każdego płodu, czy to zboża, czy okopowych, czy strączkowych roślin, a to w tym celu, by przez to uzyskać lepszy zbiór tak co do jakości jak i ilości. Przy zmianie nasienia trzyma się zaś zawsze stałej reguły, aby nasienie pochodzące z ubogiego gruntu i zimnej okolicy powierzyć roli żyźnej i w cieplejszym klimacie położonej.

Chcąc dać szan. czytelnikom obraz używany w Anglii ilości nasienia do siewu, a zarazem wagi zboża, podajemy zebraną na miejscu następującą tablicę.

Rola uprawna w W. Brytanii jest to po większej części ciężka, nieprzepuszczalna glina; ztąd też uprawa jej jest nader trudną, nie tylko bowiem wymaga wiele siły pociągowej, lecz nadto potrzebuje pewnych nadzwyczajnych środków. Wiadomo jest każdemu z nas co to znaczy w gospodarstwie mieć ciężkie grunta do uprawy; to też w Anglii zwierzęta pociągowe nie tylko muszą być dobrze żywione, lecz nadto same odznaczać się muszą silną i ciężką budową ciała. Angielskie konie robocze są to w ogóle kolosy, a

drzew lasowych ma jednak inny wiek rębności lub najwyższego przeciętnego przyrostu.

Następnie zdarza się często, że w jednym i tym samym lesie napotykamy różną glebę, której wpływ na rozwój drzewa jest o tyle stanowczy, iż prosto skracą lub przedłuża wiek rębności, tego samego gatunku drzewa, którym jest tem krótszy im gorsza gleba.

Owóż wynika stąd, że przy takim ogólnym podziale wyrębowym, zdarza się często, iż uskuteczniamy rębę drzewa przed lub po wieku rębności, a przeto miewamy na różnych przestrzeniach najniekorzystniejszą ilość drzewa; wskutek czego wydatek zrzębów nie może się zgadzać z etatem rocznym dla lasu ustanowionym, lecz będzie albo większym albo też często i mniejszym.

Dla usunięcia tej ostatniej wady wymyślono różne sposoby. Najpospolitsze są tak zwane rezerwy, które na każdej mapie lasowej zobaczyć można.

Są to jak wiadomo mniejsze części lasu z przyczyny ich odległości lub konfiguracji całego lasu, lub z innej przyczyny wykluczone z głównego podziału i zostawione do dowolnego użytkowania leśników. Główne przeznaczenie tych rezerwatów jest dopełnienie niedoborów w rocznym etacie przez zrzęb niecałkowicie dostarczonemu.

Tym sposobem nieusunie się jednak ta najgłówniejsza wada, która jest: iż się nie ścina drzewa w ten czas, kiedy to nastąpić ma według najgłówniejszego prawidła gospodarstwa tj. nie w wieku rębności, lecz przed jej lub później. — Wymyślono więc inną poprawkę. Przed podziałem całego lasu klasyfikuje się wszystkie części jego odmienne, wedle drzewostanu i gleby. Z tych wszystkie części odpowiadające sobie ściąga się do osobnego działu.

Dla każdego z tych działów ustanawia się osobny wiek rębności, czyli kolej rębowa, uzyskując tym sposobem

etat roczny. Wszystkie etaty pojedynczych działów razem wzięte, dają główny etat całego lasu. I tak, w lesie w przestrzeni 1200 morgów znajdujemy np. 480 morgów sośniny z wiekiem rębności 60 lat i najwyższym przyrostem przeciętnym 1¹/₂ sążnia na morgu, dalej 720 morgów buczyny z wiekiem rębności 80 lat, a najwyższym przeciętnym przyrostem 1¹/₂ sążnia na morgu.

Tworzą się więc w tym razie dwa działy. Dla pierwszego będzie kolej rębowa 60 letnia, zrzęb roczny wynosi 8 m. etat roczny 720 sągów. Dla drugiego kolej rębowa 80 letnia a zrzęb roczny wyniesie 9 m., etat zaś roczny 900 sągów. Główny zatem etat całego lasu wyniesie 1620 sągów. System ten nazwano gospodarstwem najwyższego przeciętnego przyrostu i wedle drzewostanu (das Massenfachwerk) i jest niezawodnie bardzo ważnem ulepszeniem pierwszego systemu.

Pomijając trudności w przeprowadzeniu takiego systemu gospodarstwa lasowego, wynikające głównie z tego, iż zbyt często małe przestrzenie należące do tej samej kolejki rębowej, leżą po całym wielkim lesie, zamierzam jedynie wykazać, iż wszystkie systemy użytkowania lasu konserwujące, tj. oparte na najwyższym przeciętnym przyroście, niezaspokajają na nazwę gospodarstwa, i są jak prof Pressler mówi, czystem stratnem gospodarstwem (reine Verlustwirtschaft). Cel główny każdego gospodarstwa jest osiągnąć dochód czysty z gruntu czyli tak zwaną rentę gruntową przez wychowywanie roślin pożytecznych.

Ponieważ wychowanie roślin pożytecznych zawsze połączone jest z różnemi wydatkami, po potrąceniu których od ogólnego dochodu dopiero się pokazuje dochód czysty, główna przeto zasada każdego gospodarstwa jest wyrachować należycie wszystkie te wydatki. Nie znając ilości wydatków, gospodarz nie może dojść czy też osiąga główny

Nazwa płodu	waga szefla*) w kilogram	Ilość używanego nasienia na akr	Zbiór z 1go akra
Pszenica	30—32	1—2 szefli	32—56 szefli
Jęczmień	25—28	2—3 „	40—60 „
Owies	19 5,—22	2 ¹ / ₂ —3 ¹ / ₂ „	50—80 „
Bób	30—37,5	2—3 „	30—50 „
Groch	30—33	2—3 „	30—50 „
Ćwikła	20	2, 5—3, 5 klgr.	20—40 ton
Szwedz. turnips	30	1—1,5 „	12—25 „
Zwycz. „	30	1—1,5 „	18—30 „
Kartofle	28	14—15 centi- weights	5—10 „

z wyjątkiem niektórych południowych hrabstw nigdzie wólów do pracy w roli nie używają. Nie tylko zwierzęta pociągowe, ale maszyny i narzędzia rolnicze muszą również budować swą silną odpowiedź oporowi gruntu — muszą więc być mocne i ciężkie z żelaza zrobione. W Anglii rzec można robotą maszynową i siłą pary wszędzie zastępują pracę i siłę ludzką i zwierzęcą, a zastępują je z wielką korzyścią. Przedewszystkiem zasługują na pochwałę drewny, które nie tylko ciężkie grunta pozwalają żyźnemi uczynić, lecz uprawę takowych nadzwyczaj ułatwiają.

*) Szefel inaczej buszlem zwany jest 1/4 quartera, zawiera 8 galonów czyli 36,2 litrów; 1 galon = 8 pintom, czyli stanowi około 4,5 litrów. 1 tona = 20 centiweightom, czyli = 1016 kilogr. 1 centiweight = 112 funt. ang. czyli 50,8 kilogr.

Kolosalny postęp rolnictwa w Anglii, o którym jeszcze niżej powiemy, spowodował angielskiego rolnika do przeprowadzenia na całej prawie przestrzeni kraju rzędowego siewu maszyną, który też na drenowanych gruntach jak tam, nadzwyczajnie się opłaca.

Jako korzyści siewu rzędowego uważają angielscy rolnicy, oprócz wyższego plonu, następujące: oszczędność nasienia, równe oddalenie od siebie pojedynczych roślin, równą głębokość w przykryciu nasienia, pewną oznaczoną miarę jego, zwiększenie wpływów atmosferycznych na spulchnioną rolę, a przez to osiągnięcie o wiele silniejszej wegetacji, a w końcu możność pelcia pomiędzy pojedynczemi rzędami zboża rosnących chwastów; nadto powiadają, iż przy siewie drylowym rozwój źdźbła jest silniejszy, co zapobiega wyleganiu zbóż. Nie tylko na ciężkich gruntach powyższej metody siewu używają, ma ona zastosowanie i na lekkich. Czy zastosowanie siewu drylowego tak ogólne u nas opłaciłoby się — zdaje mi się, iż dla braku hygroskopijnej wilgoci w atmosferze otaczającej nasze grunta, kwestya byłaby wątpliwą; zresztą jest to kwestya jeszcze nie rozwiązana, gdzie mianowicie właściwości gruntu siew drylowy czynią niezbędnym; w południowych częściach Szkocyi uprawa rzędowa jest już rzadką, a w północnych zupełnie ustala.

Pola pojedyncze w gospodarstwie przeciętnym mają 30 akrów*) miary. Na 50 do 80 akrów liczy się para koni.

Orze się parą koni 1 akr dzień.
„ 4 „ w Kent 1 „ „

*) 1 akr mierzy 4046 metrów kwadratowych, galon jest 1/4 buszla czyli około 4¹/₂ litrów

cel swej czynności tj. czy i jaki ma dochód czysty ze swego gospodarstwa.

System konserwujący gospodarstwa lasowego pomija niejako tę wielce ważną podstawę w każdym gospodarstwie, zatem i w gospodarstwie lasowym, ba co więcej uważa las jako dar Boży — albowiem największą wydajność drzewa przy zrębie, uważa jako i najwyższy dochód czysty, nie zważając wcale na wydatki i w tem błąd największy.

Wyobraźmy sobie, iż ktoś ma grunt; i aby zeń osiągnąć dochód, nie zasiewa go zbożem i roślinami pastewnymi ani jarzynami, lecz wychowuje na nim las. Jako gospodarz muszę jednak naprzód rachować, jakie koszta są połączone z wychowaniem lasu na tym gruncie. Koszta te są następujące. Ziemia w każdym cywilizowanym kraju ma pewną wartość, zatem procent od kapitału włożonego w zakupno, stanowi rubrykę wydatków w gospodarstwie lasowym, jako koszta gruntu.

Grunt ten musi się opodatkować co roku, więc mamy koszta podatku.

Las potrzebuje dozoru, zawiadowania, dróg lub innych sposobów do wyprowadzenia produktu lasowego — więc są wydatki administracyjne.

Młody las musi się zasiewać lub sadzić i pielegnować, więc mamy i koszta kultury.

Pierwsze 3 kategorie wydatków powtarzają się rok w rok, koszta zaś kultury muszą z początkiem lasu być najprzód dostarczone na cały czas kolei rębowej. Wynagrodzenie tych wydatków nastąpi przez sprzedaż drzewa w lesie produkowanego. Drzewo w lesie prawie ciągle przyrasta, lecz dopiero po upływie pewnego czasu i to zawsze po upływie lat kilkunastu lub stu a czasem i później sprzedażem być może.

broni się 4 koni	12—15 akr dzien.
" " " w Kent	6 " "
wysiewa się reką	15—18 " "
" drylownikiem przecięciowo	12—15 " "
" " w Kent	8 " "

Jeden robotnik nałóży na wóz dziennie 15 do 20 ton gnoju.

Koszta roboty w Anglii wynoszą licząc na 1 akr, 30 szylingów, w Szkocji przy uprawie nie tak skombinowanej, 15 do 25 szylingów.

Żniwo odbywa się tu prawie powszechnie za pomocą maszyn, a tam gdzie żniwiarek nie ma, szczególnie na wschodzie, używają kosy, na zachodzie zaś za pomocą ogromnego sierpa; wówczas ściern pozostawiają na stopę wysoką, a to głównie dla tego, aby młóckę za pomocą maszyny i transport z pola do folwarku ułatwić.

O uprawie niektórych zbóż udało nam się następujące zebrać spostrzeżenia:

Pszenica zimowa ze wszystkimi swymi odmianami zajmuje pierwsze miejsce w angielskim gospodarstwie pomiędzy kłosowymi roślinami; w Szkocji zaś, a mianowicie w północnych i mniej żyznych jej okolicach nie uprawia się jej wcale. Gdy pole jest już zorane i zawleczone, pozostawia się je 2 do 3 tygodni w spoczynku i dopiero w początkach października wysiewa się na niem pszenicę. Do bejcowania używają tu powszechnie na korzec pszenicy pół funta siniego kamyka rozpuszczonego w pół galonie wody. Drylują ją w rzędy 8 do 12 cali od siebie oddalone, a używają nasienia na 1 akr około 1½ buszla; w East-Lothian

Z tego wypływa, iż gospodarstwo lasowe zwracać powinno wszystkie koszta włożone wraz odsetkami za czas od wydania kapitału aż do uzyskania dochodu z lasu. Ponieważ te dochody więc i odsetki niewpływają co roku, lecz dopiero po kilkunastu lub więcej latach, zatem stosowne odsetki pojedynczych wydatków przynajmniej co roku dodawane być muszą do kapitału, i tym sposobem liczone jak się mówi zwykle procent od procentu.

Rachunek ten wychodzi z ogólnie uznanych zasad gospodarczych. Licząc tym sposobem wydatki lasowe przy rocznych kolejach, pokazuje się następujący wynik, przyczem uważam, iż pojedyncze czynniki w tym rachunku są wzięte z doświadczenia, z mych własnych rewirów, zaś wartość drzewa na pnii obliczam po potrąceniu wydatków na rąbanie.

Kolej rębowa lat 60.

Koszta jednego morga:

a) wartość gruntów 40 zlr. od tego odsetki 4 proc. kapitalizowane przez lat 60 razem z gruntem uczynia	380 zł. 75
b) koszta podatków i zawiadowania razem rocznie od morga 1 zł. 40 ct. za lat 60 jak wyżej	333 „ 20
c) koszta kultury od morga 5 zł. naprzód raz wydane z odsetkami po 4 proc. za lat 60	52 „ 59
Suma kosztów	766 zł. 54

Dochód:

a) 70 sagów drzewa po 4 zlr. równa się	280 zł. —
b) z trzebirzy 10 proc. od głównego przychodu sagów 7, tych jako mniej wartających po 2 zlr.	14 „ —
Suma dochodu zlr. 294 zł. —	—

z przyczyny chłodnego klimatu nasienia potrzebują więcej, 2 buszle, a przy siewie szeroko-rzutnym około 3 buszli. Gnoj stajenny rzadko używają pod przenicę, lecz za to wielką ilość dają sztucznego nawozu; jako najlepszy uważa się tam 4 centiweights*) peruwiańskiego guana, dwa zwyczajnej soli i 2 suchego popiołu, licząc na 1 akr ziemi. W kwietniu albo jeszcze wcześniej pszenicę okopuje się, w maju piele, a w końcu lipca odbywa się jej żniwo; w Szkocji zbiór zboża odbywa się w ogóle później, najczęściej w zielonym jeszcze stanie kosi się, z powodu obawy położenia się jego, co często ma miejsce w skutek silnych burz, jakie tam panują.

Jarą pszenicę w południowej Anglii wysiewają już w styczniu i w lutym drylownikiem w rzędy 6 do 10 cali od siebie oddalone; nasienia potrzebują 1½ do 2 buszli na 1 akr. Nawóz wysiewają kupkowo, do czego w początku lutego używają 3 — 5 centiweights guana, albo tak zwanego pognoju pod pszenicę, lub wreszcie biorą w tym celu 40 buszli sody, albo w końcu lutego 1—2 centiweights azotanu sodowego, zmieszanego z podwójną ilością soli kuchennej. Jak tylko wyrosną rośliny tak wysoko, że można je okopywać, przystępuje się do tej czynności; jeżeli zaś pszenica zbyt wybujała, wypasają ją lub walcują. W przedostatnim miesiącu jej dojrzewania tj. w środku lipca pielą jeszcze w niej chwasty.

(D. c. n.)

Pokazuje się więc, iż brakuje do wszystkich wydatków 472 zł. 54

do wydatków gotówką włożonych tj. bez renty gruntowej 91 zł. 79

Kolej rębowa 80 lat.

Koszta jednego morga:

- | | | | |
|--|-----|---|----|
| a) koszta na grunt jak wyżej na lat 80 | 881 | » | 99 |
| b) podatek i administracja to samo | 771 | » | 68 |
| c) kultura to samo | 115 | » | 24 |

Wydatki razem 1765 zł. 91

Dochód:

- | | | |
|--|-----|-----|
| a) 100 sagów po 6 złr. (jako z grubszego drzewa większej wartości) | 600 | zł. |
| b) z trzebierzy 15 procent, to jest 15 sagów po 3 złr. | 45 | » |

Dochód cały 645 zł. —

Więc nie pokryto z wydatków wszystkich kwotę złr. 1123 ct. 11. z wydatków gotówką kwota złr. 241 ct. 12.

Kolej rębowa 100 lat:

Koszta jednego morga:

- | | | | |
|----------------------------------|------|-----|----|
| a) Gruntowe jak wyżej na lat 100 | 1980 | zł. | 10 |
| b) Podatek i administracja | 1733 | » | 20 |
| c) kultura jak wyżej | 252 | » | 59 |

Razem 3965 zł. 89

Dochód:

- | | | |
|---|-----|-----|
| a) 120 sagów po 8 złr. | 960 | zł. |
| b) z trzebierzy 20 prct. sagów 24 po 4 złr. | 96 | » |

Razem 1056 zł. —

Brakuje więc do wszystkich kosztów złr. 2909 ct. 85 do kosztów gotówką dostarczonych złr. 929 ct. 70.

Przeprowadzono te rachunki praktycznie dla łatwiejszego pojęcia i dla wykazania, gdzie szukać najgłówniejszych błędów tak zwanego gospodarstwa zapasowego.

Krótszym sposobem pokazuje się to samo następującym sposobem:

Gospodarstwo zapasowe rachuje tak:

Las 60 letni daje od morga dochodu złr. 294, więc dzieląc tę sumę przez liczbę lat, rocznie około 5 zł.

Las 80 letni daje złr. 645 więc rocznie 8 zł. 60.

Las 100 letni złr. 1056, więc rocznie 10 złr. 56 cent.

Rachunek ten jest czystą ułudą, bo właściciel nie dostaje rocznie od morga zł. 5, 8-60 lub 10-56, lecz dopiero po upływie lat 60, 80, 100 sumy złr. 294, 645, 1045, w czym jest ogromna różnica.

Bo wyrachowując odpowiednią rentę roczną z odsetkami po 4 od sta z tych sum tj. kwotę którą się ma płacić np. do banku, którego oprocentuje te wkładki z odsetkami po 4 procent rocznie do kapitału dodanemi, pokazuje się, iż ta renta roczna dla uzyskania powyższych kapitałów potrzebna wynosi na lat 60 złr. 1 ct. 33,

„ „ „ 80 „ 1 „ 11,

„ „ „ 100 „ — „ 85.

Te kwoty, nie powyższe; przedstawiają więc właściwy dochód, i ponieważ jeno wydatki na podatki i administrację wynoszą rocznie złr. 1 ct. 40, pokazuje się iż z tychże przez wykazany dochód, niezważywszy nawet na koszta gruntu i kultury, brakuje rocznie

przy kolei 60-letniej od morga 7 ct.

„ „ „ 80 „ „ 29 ct.

„ „ „ 100 „ „ 55 ct.

(C. d. n.)

Jak dźwigać bez nakładów

zniszczone gospodarstwa rolne?

Wskazówki zebrane przez

KAZIMIERZA LANIECO.*)

(Ciąg dalszy).

9. A więc wracając do założenia naszego, zalecamy obejmującemu świeżo gospodarstwo nowe przedewszystkiem innem wybrać miejsce stosowne na gnojarnię, o ile możliwości jedną dla całego stanu inwentarza żywego, takową praktycznie urządzić, a potem dbać nieustannie żeby nie, by najdrobniejsza kruszyna z gospodarstwa jego niemarnowała się bezpożytecznie. Przez to oprócz głównego celu powiększenia masy nawozu, osiągnię i cel drugi, mianowicie porządek i czystość wśród domowego obejścia. Bo niezaprzeczona i stara to jest prawda, że gdzie dziedziniec cały jest gnojownią, tam gnojownia właściwa pustą i polą jałowemi. Nielekceważmy sobie też i porządku i wrażenia jakie czyni na obcych widok naszej zagrody, bo rzuca światło na stan gospodarstwa w ogóle i charakteryzuje gospodarza samego. U Niemców jest przysłowie: „Z podwórka, gnojowni, ze stajni, wozowni, i jak zboże chowasz, poznam czyś gospodarz!“. I przyznać też musimy Niemcom, że co się dotyczy systematyczności i porządku gospodarskiego wyprzedzili nas o cały wiek przynajmniej. Oprócz korzyści, jakie już same przez się następują, gdy każda rzecz leży na właściwym miejscu, gdy narzędzia, sprzęty, gań, kamienie, kawałki szkła, słoma itp. nie zalegają w nieładzie dziedzińca, wypływa z pilnowania porządku na obejściu gospodarskim, jeszcze inna korzyść pośrednia, której lekceważyć się nie powinno, a tą jest oddziaływanie moralne na czeladź gospodarską z natury u nas po większej części leniwą inieporadną. To pewna, że sługa mniej więcej każdy zastosowuje się z czasem do przyzwyczajenia swego pana, i że tak przymioty jak i przywary kierującego gospodarstwem, ogromny wpływ wywierają na przywyknięcia parobków. Toż i porządek, gdy widzą, że on lubi, nazwyczajają się do niego powoli wszyscy, a ileżby to nam nawozu przybyło, ile wydatków nadzwyczajnych uniknęlibyśmy, ile oszczędziłoby nam się godzin roboczego czasu, straconego na szukanie niewłaściwie schowanych sprzętów, dobieranie zamienianych lub pomieszanych śrub maszynowych, czyszczenie zawalanych rzeczy itp., gdybyśmy w służbach naszych zamilowanie porządku rozbudzić potrafili! Ależ zacząć musimy od siebie.

10. Jeżeli stosownie do powyższych wskazówek postępując ubogi właściciel ziemski czy dzierżawca, przełamiał pierwsze lody; jeżeli pokazał sąsiedztwu, że się na gospodarstwie zna, i że pomimo wszelkich trudności i pomimo biedy nie opuścił skrzydeł: jeżeli nareszcie w każdym interesie, choćby w najdrobniejszym, jaki miał czy z sąsiadem czy z chłopem lub żydem, dowiódł iż jest sprawiedliwym i rzetelnym, to już największe trudności przebyte, już bez wątpienia znajdzie się i kredyt, który w początkach tak mu niedopisywał, i gospodarstwo jego rańniej już teraz dźwigać się pocznie. Ludzie, którzy w interesach z drugimi nieuczciwymi się okaza, niezdobędą sobie kredytu nigdy, ale o takich mniejsza, i dla takich też i ja rad moich nie piszę.

Jeżeliśmy jeszcze zwięźlej zebrać chcieli reguły, jakich trzymać się winien przy objęciu zniszczonego gospodar-

stwa człowiek, co ani własnego kapitału obrotowego nie posiada, ani kredytu znaleźć nie może, to takowe datyby się streścić w pięciu następujących punktach :

Dokładne obejrzenie miejscowego inwentarza żywego i natychmiastowe wyprzedanie sztuk niezdrowych i niezdatnych.

Stosowny wybór najlepszych pól pod uprawę zbożową, odpowiednio do zasad ekonomicznych i do ilości posiadanego użytkowego bydła.

Niezwłoczne poprawienie i użyżnienie łąk jakie są w majątku.

Urządzenie dobrej gnojarni w połączeniu z zakładaniem kup kompostowych i zbieraniem wszelkich odpadków.

Wzorowy porządek wewnątrz gospodarstwa a nieskazitelna rzetelność względem osób zewnątrz stojących.

II. A teraz zwróćmy uwagę na tych, którzy wprowadzą w podobnych jak pierwsi okolicznościach się znajdują, ale którzy skutkiem znanej swej uczciwości, poważania lub ufności, mogą znaleźć kredyt u ludzi. Dla takich początki gospodarowania bez porównania są mniej trudne, bo z pomocą kredytu tego ratować się mogą z niejednej biedy. Ale też niejedną upadł z kreteśm właśnie skutkiem kredytu łatwego tylko, jeżeli bez zastanowienia, bez celu i bez miary użytek z niego robił; bo dla słabych charakterów szczególnie jest coś pociągającego do odgrywania roli wielkich panów, zwłaszcza gdy o zdobycie potrzebnych na to pieniędzy niebardzo kłopotać się potrzeba.

O ile każdy porządny człowiek mający dochody stałe, zapisuje przecież wydatki swoje i z góry już pewien rodzaj etatu sobie ustanawia, o tyle i tem więcej niewolno zaniedbywać tego rolnikowi, który nigdy naprzód oznaczyć nie może ile przy końcu roku pieniędzy jako czysty dochód, do dowolnego użycia mu zostanie, a jeszcze mniej wolno to rolnikowi takiemu, który gospodarski swój zawód rozpocząć musi od zaciągnięcia długu. Powinien on sobie dobrze rozważyć co korzystniejsze dla niego: czy zrobić użytek z kredytu jaki mu ofiarowano, czy raczej chwycić się drogi, która wyż dla niemających kredytu była wskazana? Na to pytanie znaleźć można praktyczną odpowiedź tylko w chłodnym i bezstronnym ocenieniu istotnej wartości nabytego czy dzierzawionego majątku. Jeżeli dowodnym rachunkiem dojdziemy do przekonania, że pieniądz pożyczony i w gospodarstwo to włożony, da nam w krótkim przeciągu czasu tak znaczne zyski, że te nie tylko procent umówiony opłacić, ale nadto jeszcze dla nas samych lub dla gospodarstwa naszego korzyść przynieść zdołają, w takim razie bez wahania bierzmy, i bez zwłoki czasu użyjmy te pieniądze na podniesienie gospodarki, bo jakkolwiek ziemia bezwzględnie najsumienniejszym jest dłużnikiem i spłaca najrzetelniej odsetki, a nawet i kapitał jej przez rozsądnego gospodarza pożyczony, to jednak nienależy zapominać, że długiego czasu potrzebuje ta ziemia do przetrwania tych pieniędzy w nią włożonych, że nigdy rychlej jak w lat kilka dopiero, wkłady zwracać poczyna. Za tem idzie więc, że dług zaciągając w gospodarstwo, znać się powinno osoby od których się pieniądze bierze: czy niezechcą rychłem wypowiedzeniem pożyczonego kapitału wprawić nas rozmyślnie w większy jeszcze kłopot niż ten był, z którego wybawili nas pożyczką, lub czy bez złej nawet woli nie będą zmuszone żądać zwrotu pierwej, nim nam ziemia wkład uczyniony zwrócić podola? Krótkoterminowa pożyczka dla handlujących tylko może być zbawienną i pomocną, dla rolnika jest bezowocną prawie, często bywa zabójczą.

Na co właściwie użyć na razie pożyczonych pieniędzy, którą gałęź gospodarstwa rozwinąć energiczniej, to już nam wskaże bliższe rozpatrzenie się w stosunkach miejscowych i rozsądnie zrobiony rachunek prawdopodobieństwa w osiągnięciu zysków. To pewna, że lepiej dziesięć razy pomyśleć i dziesięć razy przerechnować jedno i drugie, nim się zrobi większy jaki wydatek jednostronny, i że korzystniej jest popychać potrosze naprzód wszystkie gospodarstwa gałęzie równocześnie, aniżeli podnieść sztucznie i nagle kapitałem jedną z nich, obok zaniedbania innych. Bo w gospodarstwie jak w maszynie wielkiej kółka zębate, chwytają się jedno za drugie, i gdy jeden trybek się wytrze, przyciera się i psuje od niego drugi, w jakakolwiek z nim styczność wchodzący. Cóżby nadało np. kupienie stada szlachetnych owiec, jeżeli nie ma odpowiedniego na ich pomieszczenie budynku i jeżeli niepomysleliśmy rokiem wprzód o przysposobieniu dla nich dostatecznej zimowej karmy? Cóż nada kupno dużej ilości kosztownych nasion pastewnych i wysianie ich w zamiarze owego przysposobienia paszy na rok przyszły, jeżeli brak był nawozu do potrząśnięcia choćby wyjąłwionej zdawna ziemi, która bez tego niezdolna urodzić spodziewanych koniczów i traw, a pieniądze na zasiew ten wydane istnie jakby w błoto zrzucone będą.

Nie nagle więc, ze spokojem, z rozważą i z kredką w rękę przystępujemy do użycia pieniędzy pożyczonych na podniesienie gospodarstwa, i podnosimy je o ile możności na wszystkich punktach równocześnie i od siebie zależnie.

1. *Inwentarz żywy.* Przedewszystkiem skompletować należy siły sprzężajne odpowiednio do obrobienia wszystkiej ziemi ornej, jaka się w majątku znajduje, wyjąwszy chyba kawałki takie, które z góry przewidzieć można, że niezdolają zwrócić kosztów uprawy. A więc przedewszystkiem konie i woły silne, zdrowe i w ilości takiej, by we właściwym czasie wszystkie roboty polne dokonane być mogły, ale niezawiele znowu, bo niezapominajmy, że każdy koń nadliczbowy w folwarku to darmozjad i ciężar dla gospodarstwa.

Jeżeli majątek leży w miejscowości, gdzie łatwy i korzystny zbyt nabiātu, a paszy mamy dostatek, korzystnie możemy ulokować jakąś część pożyczonej kwoty na zakupno krów mlecznych. Ale znowu nie upędzajmy się od razu za rasą jakąś szczególną, lecz nabywajmy po okolicznych jarmarkach młode, do rozrodu zdadne i cechy mleczności objawiające krowy, które zaraz nam dawać zaczną potrójną korzyść w mleku, przychowku i nawozie; a jeżeli już znamy stanowczo, że inna jakaś rasa znacznie większe dochody dawać nam może niż ta, jaką zastaliśmy na gruncie i jaka w okolicy jest powszechną, poprzestańmy na razie na kupnie buhaja i paru jałówek tej rasy, lub na corocznem dokupywaniu w pewnym miejscu tej rasy cieląt, uprzedając w zamian własny dochówek i wybrakowanych krów po kilka do roku. Tym sposobem dojść można do zamierzonej obory w ciągu lat paru, bez wielkich kosztów i bez przewrotów w gospodarstwie całym, nieuniknionych w obec gwałtownej przemiany bydła.

Co się tycze owiec, wprost przeciwnego jestem zdania, i radziłbym natychmiast, jak tylko odpowiedni zapas paszy mamy, nabyć w miarę możności mniejsze lub większe stadko zarodowe macior i kilka tryków, celem dochowania się jednolitej owczarni. Boć jeżeli gospodarstwo przez poprzednika naszego było zaniedbane i zniszczone, to sto przeciw jednemu stawić można, że owczarnia także zapaskudzoną została, że ze wszelkiego bydła owce najwięcej ucierpiały i że do chowu dalszego są niezdatne. Tu więc bardziej niż w innych stajniach pilnem jest przebranie i rozsegregowanie zdrowych od chorych lub podejranych, a najbezpiecz-

niejszem sprzedanie od ręki rzeźnikowi całego w każdym razie, podejrzanego stada, którego wartość w niedalekiej przyszłości w rękę naszym do wartości skórek zredukowałyby się mogła. W wyborze owiec natomiast kupowanych wielką przezorność jest potrzebną. Słyszałem nieraz zdanie, że obojętną jest rzeczą, jakie owce zaprowadzić w majątku, bo te co grubszą, a więc tańszą wełnę dają, wynagradzają ten niedobór bądź to większą wełną ilością, bądź podwójnym przychowkiem, bądź wreszcie większą wagą mięsa rzeźnego. Inni zaś skrupulatniejsi w obliczaniu, biorą za podstawę do wyrobu rasy zaprowadzić się mającej rachunek czysto finansowy, i przyznają z tego tytułu pierwszeństwo już to Rambouilletom już Negrettim, już Lastrom rzeźnym angielskim, według tego, która z tych ras z uwzględnieniem miejscowych handlowych stosunków najwyższą z siebie da wycisnąć pekuniarną korzyść. Ale zadziwiającem jest jak mało wszyscy tak rozumiejący zwracają uwagi na jakość pastwisk miejscowych i w ogóle na położenie gruntów, które owcami temi zamierzają spasać i nawozić. A rzecz to przecież nieobojętna, i pewna, że im szlachetniejszą jest owca, tem delikatniejszej i lepszej wymaga paszy zimą i latem; i że te rasy, które w jednej miejscowości ogromne właścicielowi dawały zyski, w drugiem miejscu nędzny żywot pędząc z niewygód lub głodu, jedynie na straty gospodarza narażać mogą i co najwyżej drogo okupiony nawóz i mnóstwo skórek co roku dadzą mu w zysku.

Kiedy o skórkach padliny już mowa, nie mogę powstrzymać się tu od wytknięcia jednej jeszcze nieprzebadzonej opieszałości wielu rolników naszych, jaką jest zagrzebywanie, lub co gorsza wprost porzucanie padłych zwierząt domowych po różnych oddalonych miejscach. Jeżeli już stratą jest wielką dla gospodarstwa każdy ubytek bydła, to dla czegoż mamy sobie stratę tę jeszcze powiększać zmarnowaniem tej resztki, jaka nam została, a którą niewielkim nakładem na korzyść gospodarstwa jeszcze spożytkować możemy. Dwa doly w ilastym gruncie wybrane, lub co lepsza cegła na cemencie obmurowane, wielkości takiej, by każdy z nich pomieścił padlinę w dwóch latach trafić się mogącą; dach nad temiż dolami niedopuszczający spływania w nie wody deszczowej i śnieżnej, oraz cokolwiek wapna niegaszonego do przytrząśnięcia niem świeżo wrzuczonego ścierywa, celem prędszego rozkładu i zapobieżenia miazmatycznemu wyziewom: oto wszystko, czego potrzeba do uratowania od zmarnienia nawozu, najsilniejszego ze wszystkich jakie gospodarstwo wiejskie wyprodukować może. Po trzech latach leżenia w dole, przegnije mięso, tak, że samo z łatwością od kości się oddzieli, zaczem potrzeba tylko masę całą przemieszać. Kości wybrać, a nawóz jak najcieniej roztrząść po polu, szczególnie po zasiewach biedniej wyglądających. Skutek pognoju takiego jest zadziwiający i niezawodny; kości zaś można tłuc drobno i z kwasem siarczanym przerobione także jak nawóz silny użyć, albo sprzedać do młynów fabrykujących mączkę kościaną.

Po tem zboczeniu, które mi się potrzebnem wydało, wracając do przedmiotu, następcza się nam pytanie, które tylokrotnie stawiane i najrozmaiciej zawsze rozwiązywane bywało: co korzystniejsze, czy bydło rogate czy owce trzymać przeważnie? Jabym sądził że w większości przypadków nie ma racji najmniejszej zamiedbywać zgola jeden gatunek dla zrobienia miejsca drugiemu. Zupełne niechowanie owiec da się usprawiedliwić tylko w pobliżu większych miast, gdzie własność ziemską rozdrobniona, ziemia na pastwisko za droga, a odbyty na mleczko dostatni. Wszędzie indziej pomieści się owca obok krowy, i spożytkowując pastwiska letnie takie, które już dla bydła są za skąpe, przyczyni nam z pewnością dochodu, byle znowu na zimę liczba ich zastosowaną była tak do ilości karmy, żeby i sa-

me niedostatku niecierpiał i nie czynił uszczerbku w porcyach należących się bydłu rogatemu. Trafiają się majątki, a mianowicie mające pola i pastwiska wolgotne i żelaziste, gdzie niepodobna trzymać owiec rozplodowych, ale gdzie zarazem bujnie rosnącej paszy nieczem korzystniej jak owcami spożytkować nie można. Tam właściwiej będzie kupować co wiosny odpowiednie do przestrzeni pastwisk i ściernisk stado zdolnych do wypasu braków, a w jesieni wykarmiane sprzedawać rzeźnikom.

Jeżeli już nie zarobek pieniężny na cenie kupna i sprzedaży owiec, to przynajmniej nawóz i co nieco wełny przypadnie zawsze w zysku. Szczególniej gospodarstwo takie opłacać by się powinno w zachodniej części kraju, w pobliżu kolei żelaznej i granicy pruskiej, gdzie odbyty na owce rzeźne zawsze jest zapewniony, i gdzie nie ma potrzeby oglądać się na samych kupców miejscowych, deprecjonujących zazwyczaj wspólnymi siłami towar, skoro ujrzą go w znacznej ilości i w konieczności wyprzedaży przed zimą. Sam znam parę gospodarstw traktujących owczarstwo w podobny sposób, i jak mnie zapewniono dobrze wychodzą na niem, bo stosunkowo mniej zawsze na straty są narażeni, niż właściciele owczarni rozplodowych.

Pomysł, żeby owce same tylko trzymać, a chów bydła rogatego wcale zaniechać, o ile mi wiadomo mało komu powstał w głowie. Szczególne bo też musiałyby być stosunki miejscowe, któreby pomysł podobny w życie wprowadzić, doradzać mogły; wątpię przecież, czy i w takich nawet wytrwałby długo gospodarz przy rzeczonym systemie.

Trzoda chlewna zajmuje zawsze podrzędne tylko stanowisko w gospodarczym chowie zwierząt domowych, jest przecież zawsze pomocą silną tak w utrzymaniu czeladzi karmionej na stole dworskim, jakoteż niekiedy i w ogólnym budżecie gospodarskim, jeżeli miejscowość przedstawia sposobność korzystnego spieniężenia bądź to tuczonych wieprzów, bądź młodzieży, a gospodarstwo rolne dostarcza podostatkiem pośladków i innych odpadków, których innym sposobem pozbyć zyskowniej niemożna. Przecież pewną zdaje się rzeczą, że jeszcze sprzedaż niedorosłej młodzieży w całym tym interesie najwięcej przynieść może korzyści, a to tem większych, jeżeli hodujemy rasę szlachetną, w okolicy za najlepszą uznaną, i sprzedajemy prosięta na rozplód a nie na rzeź doraźną. Tu płaci nabywca zwykle podwójnie, bo i wartość mięsa i rasę, ale starannym chowem i pilnością przekonać wprzód trzeba okolicę, że rzeczywiście utrzymujemy rasę w czystości, i że kupując u nas niedoznają ludzie zawodu.

2. *Pasza.* Jeżeli po dojrzałej rozwadze i uwzględnieniu wszystkich okoliczności miejscowych, wyrobił już sobie gospodarz zdanie pewne i rozstrzygnął pytanie: czy bydło z owcami w równej trzymać sile, czyli jednemu z tych gatunków dać przewagę, powinien też odpowiednio do tego urządzić swe gospodarstwo rolne. Pospolicie dobrotliwej matce przyrodzie pozostawiamy troskę o dostarczenie nam pastwiska dla owiec; nieprzychodzimy jej nieczem w pomoc i ostatecznie jeszcze kontenci jesteśmy, gdy po zebraniu zboża z pól, takowe zazielenią się perzem i innymi chwastami, dającami mizerną strawę jesienną zgłodniałemu stadu. Błąd to wielki; a niestety popełniany powszechnie prawie u nas tak w małych jak i w większych gospodarstwach. O ile z jednej strony tak źle żywione bydło i owce, niemogą oddać właścicielowi pożytku zupełnego, o ile z drugiej strony by głód zaspokoić, przebiegać muszą biedne zwierzęta duże przestrzenie, i jeść bez wyboru wszystko cokolwiek tylko da się zębami uchwycić, nawet bryłki ziemi, na czem niewątpliwie cierpi ich zdrowie. Sama już natura wskazuje rolni-

kowi jakie pastwiska dla owiec być powinny; wskazuje ona, że tylko na suchych, różnorodnych trawami zarosłych pastwiskach pasione owce, niepodlegają chorobom i największą ilość i najlepszej oddają wełny; więc pastwiska tak ulepszać, gdzie są liche, a tak stwarzać, gdzie są niedostateczne, powinniśmy. Nawet tam, gdzie zasiewane pasze owcze zdarzyło mi się spotkać, nie były one w praktyczne, bo prawie zawsze jedynym tylko gatunkiem trawy obsiane. Jak człowiekowi tak i zwierzęciu każdemu przykrzyć się musi zawsze jedna i jednakowo przyprawiona potrawa, na śniadanie, na obiad i na kolację; ale jeszcze ważniejszym powodem do siana mieszanek jest pewnik wielokrotnie tak na trawach jak i na zbożach stwierdzony, że w pomieszanych siewach zawsze większy plon bywa niż w odosobnionych, i to, że częstokroć wpływy atmosferyczne niesprzyjają długo pokielkowaniu i rozrostowi jednej z posianych traw, a właśnie takie korzystnie oddziaływają na silne ujęcie się i rozkorzenienie drugich, pod których osłoną i tamte pierwsze z czasem pozapełniają luki, gdy znowu im sprzyjający stan suszy lub wilgoci zabłyśnie, podczas gdy przy siewie jednolitym, jeżeli siana trawa w wegetacji swej pierwotnej wstrzymana zostanie, rozprzestrzenia się chwasty po roli tak, że później wschodzące roślinki szlachetne wydobyć się już z pod nich niemogą i marnieją brakiem pożywienia i światła. Wydatek na nasioną traw nie jest znowu tak wielki, by go z tytułu oszczędności zaniechać wypadało, a i tem obciążałoby gospodarstwo tylko w pierwszy dwóch latach, bo w następnych bez trudu i kosztów znacznych, można już produkować nasienie własne. Tylko w ten sposób może gospodarz osiągnąć najwyższe korzyści z chowu inwentarzy żywych, a szczególnie z chowu owiec.

(C. d. n.)

O wycieńczeniu gleby.

ciąg dalszy.

Do takich odpadków, na które Liebig zwrócił uwagę, należą przedewszystkiem kości, które się przeważnie z fosforanu wapnia składają, a więc zawierają właśnie ów kwas fosforowy, tak wielką rolę przy produkcji ziarn odgrywający, a czego niewątpliwym dowodem jest wielka ilość kwasu fosforowego w popiołach wszystkich ziarn zbożowych, strączkowych i innych.

Dla przykładu przytoczymy ilości kwasu fosforowego, znalezione przez różnych chemików, średnio w 100 częściach popiołu:

pszenicy	62.6	proct.
żyta	47.35	"
jęczmienia	38.40	"
owsa	29.0	"
grochu	34.5	"

Dodatek innych pomocniczych nawozów mogących nagradzać ubytek np. potasu, którego roślinom po kwasie fosforowym najłatwiej zabraknąć może, jest również korzystnym. I tutaj przytoczymy dla przykładu kilka analiz. Znalezione więc tlenku potasu średnio w 100 częściach popiołu:

ziemniaków (kartofli)	46.9	proct.
pszenicy	27.0	"
żyta	32.7	"
jęczmienia	21.0	"
grochu	39.5	"

Oprócz kartofli i grochu, ilości tlenku potasu są mniejsze niżeli ilości kwasu fosforowego, ale zawsze tak znaczne, że dodawanie do obornika tlenku potasu np. w popioły z pieców, zwykle marnowanym, przyczyniłoby się znacząco do zachowania, względnie zwiększenia żywności naszych pól. Nie ma on jednak nigdy tak wielkiego znaczenia przy ocenieniu ubytku lub wartości nawozu, ponieważ właśnie te części, które najwięcej w sobie soli potasowych zawierają, z reguły nie bywają sprzedawane, ale pozostają częścią na polu (ściern, łodygi kartoflowe, liście burakowe), częścią przemienione w nawóz, wracają również na pole.

W każdym razie wątpliwości nie podlega, że jeżeli ubytku części popielnych chociażby małego corocznie, ale stale się powtarzającego, nie nadgradzamy w jakiś sposób i to zupełnie, wtedy wyjałowienie musi nastąpić, jest tylko kwestią czasu. Zależnie od tego jak postępujemy, i jakie są zapasy w ziemi, wyjałowienie nastąpić może w 5 lub 10 lat, może dopiero w 100 lub więcej lat, ale nastąpić musi.

Przeciw powyższemu twierdzeniu można jednak z kilku zarzutami wystąpić. Jeden z nich byłby, że to co roli ujmujemy, były związki rozpuszczalne, których ilość nagrodzoną być może przez zwietrzenie jeszcze nie rozłożonych cząstek skalnych. Przypuszczając nawet, że w glebie naszych pól są takie minerały, więc i te muszą nareszcie w zupełności zwietrzeć i oddać wszystkie dla roślin pożywcze związki. Wyjałowienie odbywać się będzie wolniej, ale ostatecznie także nastąpi, jeżeli poziom gleby pozostanie ten sam t. j. jeżeli wycieńczona powierzchnia warstwa nie bywa stopniowo przez zmywanie deszczem lub wodą śniegową splukiwana, co na zupełnie równej płaszczyźnie, jaką podług przypuszczenia w powyższych przykładach nasze 300 morgów posiadają, jest jednak niemożliwe.

Nasuwa się tutaj natychmiast drugi zarzut, mianowicie, iż zupełnie poziome, wcale splukiwaniu nie ulegające płaszczyzny, są, jeżeli nie idealne jak w naszym przykładzie, to przynajmniej bardzo rzadkie. W rzeczywistości płaszczyzny na pozór prawie poziome ulegać mogą splukiwaniu, a wtedy zarzut nabiera znaczenia i uzasadnienia, przez splukiwanie bowiem wyjałowionych warstw powierzchniowych występują na powierzchnię coraz to nowe, jeszcze nie wycieńczone uprawą warstwy. Tem wybitniejsze jeszcze będzie splukiwanie na pochyłościach lub wzgórzach i to na danej ziemi wzmagać się będzie tem bardziej, im powierzchnia więcej bywa splukiwana. Jeżeli do tego gleba w ten sposób odkrywana, zawiera minerały nierozłożone, więc i wietrzenie dostarczać może tak długo nowych ilości pożywienia uprawianym roślinom, jak długo wystarczy warstwa rodzajna.

Wszystkie mniej lub więcej nachylone pola tracą cząstki gleby przez splukiwanie i nie trzeba nawet wielkiej bystrości do zrozumienia, że brudne potoki, spływające podczas i po deszczach z pól, zamacane są uprowadzoną glebą. Niejeden rolnik, mający kamienistą rolę, doświadczył już pewnie, że po wybieraniu bardzo nawet starannem większych kamieni, po kilku lub kilkunastu latach, zależnie od spadzistości, musiał się zabierać znowu do uprzątnienia kamieni, które jakby z ziemi wyrosły. Tymczasem one nie wyrosły, tylko glebę, pod którą były ukryte, splukały wody do tego stopnia, że plugiem osiągnięte zostały na powierzchnię wywleczone. Często także zdarza się, że jakaś góra, budynek lub miasteczko niewidzialne z jekiegoś miejsca, bo zakryte pobliskim pagórką, stają się powoli coraz widoczniejszemi. Zbadawszy pagórek, okaże się, że orany w kierunku spadku tyle utracił gleby, że grzbiet jego w stosunkowo krótkim czasie o kilka lub kilkanaście cali stał się niższym. Taki wypadek jest np. między Dublanami a Kulikowem, którego kościół od czasu założenia Szkoły w Dublanach stał

Handwritten signature

się o wiele widoczniejszym z Dublan. Jako jeszcze jeden dowód splukiwania gleby, a nie samych tylko brzegów posłużyć mogą rozległe odsypy, tak zwane delty, które rzeki w morze spływające przy ujściach swoich często tworzą. Najznajomszą i sławną ze swej żyzności jest delta Nilu, mniej może znane, że sławna żyznością Bengalia jest odsypem Gangezu. Nawet w Europie mamy przykład na Renie, którego utworzona namulowym jest niezawodnie znaczna część Holandyi. Rzeka ta unosi ze sobą w ciągu roku podług obliczeń w Bonu robionych, 145.981 stóp sześciennych ziemi, co w 1000 lat utworzyłoby warstwę 3 stóp grubą, rozległą na 36 milach kwadratowych. Splukiwanie gleby jest zresztą niezaprzeczonym faktem geologicznym, uprowadzającym ziemię sypką nie tylko przez wgrzyzanie się potoków i wyrwanie stopniowe brzegów przez potoki i rzeki, ale i przez znoszenie powierzchni, szczególnie kulturą z zarostu naturalnego obnażonej, uprawą spulchnionej.

Znaczenie takiego splukiwania powierzchni, uprawą spulchnionej, jest dla rolnictwa wielkiej wagi. W miarę jak powierzchnia gleby splukana bywa, staje się odpowiednia warstwa podglebia glebą, mianowicie przy najbliższem oraniu dostaje się ta warstwa w obręb spulchniony, żywiący rośliny uprawiane. Tym sposobem stopniowo nowe ilości niewycieńczonej ziemi przychodzą do zużycia, dostarczając roślinności nowego pożywienia, którego ilość tylko wtedy zmniejsza się znacznie, jeżeli na polu uprawiane były głęboko korzeniące się rośliny. Taką rośliną jest np. koniec, który nadwiera zapas żywności w podglebiu jeszcze przedtem, nim w skutek splukania powierzchnia stanie się glebą rodzącą.

Gliny diluwialne*) ulegają najłatwiej takiemu splukiwaniu i dlatego w położeniach lekko wzniesionych można z nich wiele plonu zbierać, mało gnojąc. Skład tej gliny jest tego rodzaju, że już po każdym kroplistym deszczu odbywa się splukiwanie, na wiosnę zaś lub po ulewnych deszczach pozostające głębokie wypłuczyska, czasem prawdziwe koryta dostatecznie wskazują, jak łatwo po rozmoknięciu i większym spływie wody gleby tego rodzaju splukiwane bywają. Nierzadkie są nawet wypadki, że całe płyty gleby, jak głęboko plugiem spulchnione były, zostają podczas nawałnic literalnie zniesione aż do podglebia. Ponieważ te gliny w całej swej masie są zwykle żyzne, i w całej grubości pokładu prawie jednostajne, bo tylko w najniższej części zwykle w wapno bogatsze, dlatego przy postępującem spulchnieniu odkrywają się kolejno nowe, równie żyzne warstwy i to tak długo, aż cała warstwa zmyta zostanie, albo poziom tak się zniży i wyrówna, że splukiwanie prawie zupełnie ustaje. Plony będą więc tutaj bardzo długo prawie jednakowe przy miernem nawet gnojeniu, nie dochodzą jednak nigdy tej wysokości, jakaby osiągnęły przy obfitem nawożeniu. Oprócz tego wyjałowienie przy zbiorach bez odpowiedniego zwrotu okaże się prędzej na równi do poziomu zbliżonych, niżeli na stoczystych polach.

Wybitnem przeciwieństwem glin co do spluczystości są ciężkie ily, z których także gdzieś pola są utworzone. Między temi dwoma krańcami mamy najrozmaitsze gleby, które tym łatwiej ulegają splukiwaniu im więcej zbliżają się do glin, tym trudniej zaś im więcej są zbliżone do czystego łu.

Oprócz glin ulegają najłatwiej splukiwaniu i wyrwanin glebokich rozpadlin, także u nas dosyć częste zwirowate

margle tj. pokłady, złożone przeważnie z pozaokrąglanego żwiru wapiennego, między którym tylko odrobina miału mniej lub więcej gliniastego reprezentuje część gleby płodną. Splukiwanie jest tutaj wielkim niebezpieczeństwem, gdyż gleba rodzajna o tyle tylko trzyma się nawet na najslabszych pochyłościach, o ile jest zadarnioną lub zadrzewioną, po zoraniu bowiem wody atmosferyczne nadzwyczaj łatwo splukują miał i wtedy powierzchnie pokrywają pozostałe grubsze grudy żwiru. Gdy odrobine znaczniejszy spadek już woda może wydzierać koryta. Wszystkie zresztą rodzaje gleby ulegają splukiwaniu, którego skutki geologiczne wytkneliśmy powyżej, skutki zaś agronomiczne zależą od większej lub mniejszej grubości warstwy ziemi rodzajnej w pierwszym rzędzie, w drugim rzędzie znowu od natury podłoża, tj. tych pokładów, na których leży warstwa mająca na powierzchni swej glebę rośliny wydającą. Jeżeli podłoże składa się ze skał (minerałów), które łatwo wietrzeją, dają obfity i żyzny miał ziemny, wtedy splukiwanie wyprowadzające coraz nowe warstwy na powierzchnię, nie wpływa tak szkodliwie na żyzność, bo w miarę splukania miału już wyssanego, tworzy się miał nowy. Inaczej się rzecz przedstawia, jeżeli podłoże jest jałowe lub z takich skał utworzone, które bardzo wolno wietrzeją. Wtedy po splukaniu względnie żyznych warstw pokazują się coraz uboższe, aż pozostanie jałowizna, która dopiero po długich latach, po zagnieźdzeniu się powolnem dzikich roślin może stać się nanowo żyzną, albo — pozostanie na zawsze jałową, gdy podłoże składa się ze skał bardzo niedostateczne zapasy żywności roślinnej zawierających np. piaskowców lub czystych wapieni. Z tego wynika, że czasami splukiwanie znosi przynajmniej częściowo skutki wycieńczenia powierzchniowych warstw gleby, częściej zaś może za sobą pociągnąć bardzo smutne skutki, przyspieszając opustoszenie, co szczególnie ci powinni pamiętać, którzy zamierzają zarośla karczować lub darnią obrosłe pagórki chcą przemieniać na orne pola.

Wracając do wyjałowienia spowodowanego przez ubytek z plonem bez wynagrodzenia w nawozie, podnieść musimy jeszcze, że wyjałowienie zaczyna się prawie zawsze na glebach uprawianych od zmniejszającego się zapasu kwasu fosforowego. Kwas fosforowy, chociaż we wszystkich prawie skałach i glebach występuje, znajduje się tam jednak średnio w stosunku do innych popielnych związków tylko w bardzo małych ilościach, w plonach zaś sprzedawanych występuje stosunkowo obficie. Jeżeli więc zapas pierwotny mały, wydatek duży, musi go też ubywać najpierw. Gdzie obficie obornik produkuje, są często w tem położeniu, że się wydaje, jakoby gleba rzeczywiście zachowywała swoją żyzność. Obornik jednak nie jest wstanie pierwotnej równowagi utrzymać, wyjątkowo bowiem tylko, przy karmieniu bardzo sytną paszą (makuchami i t. p.) obejmuje większe ilości kwasu fosforowego, a najczęściej jest go stosunkowo do innych związków popielnych dosyć mało. Jeżeli glebę pierwotnie żyzną, i po wzięciu podług stopniowo splukiwaną, tylko takim obornikiem nawozimy, żyzność znacznie się powoli zmniejsza i plony będą mniejsze. Ze zmniejszeniem plonów zmniejsza się też wyprowadzenie kwasu fosforowego i nareszcie przychodzi chwila, że przez splukiwanie przybywająca nowa gleba z podglebia i dodatek obornika wyrównywu ją ubytek spowodowany zmniejszonemi plonami. Plony będą wprawdzie nadal jednostajne, ale też zeszyły na minimum.

Taki stan pola jest niestety bardzo częsty i we wielu miejscach uważają zbiory za doskonałe, gdy uwzględniając naturę ziemi, przy odpowiednim nawożeniu, te plony powinny być kilkakrotnie większe. Najlepszą wskazówką, że mnóstwo mamy pól, któreby przy odpowiednim nawożeniu o wiele obficiej rodziły, są kępy bujniejsze, znaczące szczególnie na oziminach te miejsca, gdzie dłuższy czas leżały kupki gnoju. Widocznie,

*) Po niemiecku Löss. Są to żółte aż do czarniawych glin, które u nas szczególnie we wschodniej połowie Galicyi składają większą część pól uprawnych. Składają się z łu, piasku i wapna w niestałym stosunku, obejmując często grudki marglistego wapienia.

że przez deszcze wypłukane kupki oddały w tych miejscach większą ilość związków pożywnych glebie, słabo tylko na całej powierzchni nawozem zasilonej, i tutaj, gdzie oprócz innych związków także więcej kwasu fosforowego w glebę wsiąkło nie tylko liście i zdźbła są bujniejsze, ale kłosy także ziarnistsze. Gdyby rolnik był całą powierzchnię swego pola silnie znawoził, byłby miał nie kępy, ale całą przestrzeń pokrytą bujnym ziarnistym zbożem, kępiaste zaś pola są najlepszą wskazówką, że gospodarstwo nie wyzyskuje jakości ziemi jak powinno, gdyż rolnik nie zwraca jej tego, co z plonem zabrał.



Sprawozdanie o stanie zasiewów we wschodniej części Galicyi.

(Na podstawie raportów nadesłanych komitetowi c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego.)

Pisząc dzisiejsze sprawozdanie jesteśmy w większej jak kiedykolwiek bądź obawie, czy spostrzeżenia, które podamy, nie będą w części niezgodne ze stanem rzeczywistym w obecnej chwili. Uwagi nasze opierają się wprawdzie jak zawsze na doniesieniach liczego grona pp. korespondentów, jednakowoż zachodzi tu różnica, że kiedy doniesienia dawniejsze donosząc o stanie zbóż stojących na pniu, w przeciągu kilku dni dużo na prawdzie (z wyjątkiem nadzwyczajnych elementarnych wypadków) tracić nie mogły, dziś przeciwnie, jako w porze zbiorów, zatem w czasie gorącej i energicznej akcji, postać rzeczy musi szybszym ulegać zmianom, a temsamem i nasze sprawozdanie, osnute na podstawie doniesień otrzymanych z początkiem bieżącego miesiąca, będzie już dziś może w niejednym względzie znacznie w tyle po za rzeczywistością.

Z ostatnich doniesień przybywa nadto dla sprawozdawcy jedno niebezpieczeństwo więcej, a to że względu, że wszystkie niemal doniesienia pisane są pod wpływem niepomysłnych dla zbiorów deszczów, jakie się z końcem lipca wszędzie prawie opuściły, tymczasem od tygodnia zaszła zmiana na lepsze, pogoda bowiem dość stała zaczęła sprzyjać gospodarzom i nie jedna zapowiedź straty może się na szczęście jeszcze płoną okazać. Czekając na sprawdzenie tej nadziei przechodzimy tymczasem do streszczenia naszych doniesień. Żyto poczęto żąć w niektórych okolicach jeszcze w pierwszej połowie lipca, jęczmień w drugiej, a z końcem lipca trzeba było przerwać jedno i drugie zniwo, by wziąć się do pszenicy.

Na domiar trudności w zbiorze nastąpiła jak wspomnieliśmy ogólna słota, ztąd też w doniesieniach naszych nie zbywa na obawach o los położonego zboża. Co do rezultatu plonu, o ile on dotychczas znany, dają żyto i jęczmień plon na kopy mały (żyto w przecięciu 5—6 kóp, jęczmień często mniej) namłot za to stosunkowo lepszy (żyta ogółem korzec, jęczmienia nieco wyżej). Pszenica nie ze wszystkiem dopisała nadziejom, jakie rokowała, jeżeli bowiem przypomniemy sobie, że dotychczas liczono ogółem na jej piękny urodzaj, to dziś tego nie możemy podać, szczególnie ze względu na jakość plonu, liczne są bowiem skargi na śniedź a jeszcze liczniejsze na rdzę. Wobec rozpostarcia się rdzy kwestya braku paszy może znowu powstać w zimie, zbiory bowiem siana i pierwszej koniczyny wypadły nie świetnie, słoma pszena zardzewiona dość powszechnie, żytniej i jęczmiennej słomy jest nie obficie, a nawet i owsy przynaj-

mniej wcześnie, które już w niektórych stronach kosić zaczęto, wcale dużo słomy nie dają, późne tylko owsy obiecuja być lepszymi.

Co do reszty ziemiopłodów, których zbioru jeszcze nie rozpoczęto, przedstawiono nam ich stan jako zadawalniający, szczególnie poprawiły się widoki na plon kartofli, które kwitną lub okwitły pięknie, są już jednak i wiadomości lubo rzadkie, że zaraza zaczyna się pokazywać.

Te wyjątkowo mniej dobre wiadomości otrzymaliśmy z okolic Uhnowa i Sądowej Wiszni.

Chmiel kwitnie pięknie i z małymi wyjątkami rokuje wciąż plon dobry.

We Lwowie 12go sierpnia 1877 r.

Część urzędowa.

Sprawozdanie z Walnego Zgromadzenia

członków Oddziału stanisławowskiego galic. Tow. gosp.

odbytego na dniu 22go czerwca 1877.

Dnia 22go czerwca b. r. odbyło się Walne Zgromadzenie członków Oddziału stanisławowskiego w Stanisławowie. Z ważniejszych czynności wymieniamy:

1) Doręczenie nadgród za wzorowe gospodarstwa i poszczególne gałęzie gospodarskie, a to: Dmytrowi Małykowi z Uhnowa dolnego, 50 zlr. i medal srebrny za całość gospodarstwa, Henrykowi Kocbanowiczowi, nauczycielowi ludowemu z Pacykowa i Jerzemu Kowalcowi, nauczycielowi ludowemu z Pobereża, medal srebrny, pierwszemu za pszczenictwo, drugiemu za sadownictwo;

2) wybór nowej Rady, w skład której weszli: pp. Jaroszyński, Brykczyński, Czółowski, Jastrzębski i ks. Łopatynski. Przewodniczącym obrany został ponownie p. Jaroszyński, zastępcą tegoż p. Brykczyński.

Odbyło się też losowanie 1 sztuki trzody chlewnej, jakoteż 7 fantów, nieodebranych dotąd z Wystawy stanisławowskiej.

C. k. Namiestnictwo we Lwowie ogłasza pod d. 21go lipca 1877 r. do l. 35015 następujące

Obwieszczenie.

Kandydaci leśnictwa, którzy w roku bieżącym chcą być dopuszczeni do złożenia egzaminu ogólnego na leśników lub na strażników i technicznych pomocników leśnych, mają swe podania wnieść do c. k. Namiestnictwa najdalej do końca sierpnia b. r., a to: kandydaci zostający w służbie publicznej w właściwej drodze urzędowej, inni zaś za pośrednictwem dotyczącego c. k. Starosty. Do podania należy dołączyć dokumenta, wskazane w rozporządzeniu ministerjalnem z dnia 16go stycznia 1850 D. p. p. Nr. 63 i wyrazić w podaniu, czy kandydat zamierza poddać się egzaminowi

dla samoistnych gospodarzy lasowych, czy też egzaminowi: dla pomocników leśnictwa. Podania w których to nie będzie wyrażonem jasno użyciem wyrazów, któremi ustawa rozróżnia te dwie kategorie egzaminów, nie będą uwzględnione.

Czas i miejsce odbyć się mających egzaminów będzie później ogłoszone.

Wiadomości literackie.

Die Rinderrassen Mittel-Europas. Grunzüge einer Naturgeschichte des Hausrindes von Dr. Martin Wilckens, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodencultur zu Wien. Mit 12 Holzschitten im Text und 70 Tafeln in Farbenholzschnitt. Wien 1876 Wilhelm Braumüller in 8° str. X. i 200.

Dzieło powyższe wyszło już w ubiegłym roku, a jakkolwiek jest ono nieposledniej ważności dla nauki o hodowli, dotąd jednak w żadnym z pism polskich nie zdarzyło nam się czytać o niem rezenzyi. Trzymając się więc zasady, że lepiej późno jak nigdy, chcę podać dłuższą nieco o dziele tem wiadomość.

Autor znany zaszczytnie jako gospodarz niegdyś na Szlasku pruskim, obecnie profesor rolniczej akademii w Wiedniu, jest więc powagą w hodowli, — występuje z nowemi poglądami w swem dziele, nazwanem w przedmowie „początkiem, przygotowaniem do studjów“ (Vorstudien), a więc przez to samo obiecuje więcej pisać w tej kwestyi.

Wybór odmiany w każdej produkcji, czy to w produkcji roślin czy zwierząt, jest główną podstawą dobrego jej powodzenia. Cele specyalne w hodowli wywołały konieczność wytworzenia się tak mnogiej liczby przeróżnych odmian zwierząt domowych, iż dziś rzeczywiście trudno jest znaleźć łączność pomiędzy niemi, a tembardziej odnaleźć dla każdej źródło początku. Na polu tem wraz z postępem hodowli energiczniej poczęto pracować. Cuvier, Wagner, Darwin, Rüttimeyer i wielu innych badaczy uprawiali to pole, do liczby ich musimy zaliczyć i Wilckensa.

Szanowny profesor stara się w swem dziele to mnóstwo ras, podras, plemion, zawodów i wszelkich nazw odnog bydłęcego rodzaju ująć w pewien stały system, a chcąc uproszczyć go jaknajwięcej, stara się przekonać czytelnika, iż głównych ras bydła rogatego można tylko cztery odróżnić, wszystkie zaś inne po nad tę liczbę plemionami czy zawodami (Schläge) nazywa.

Dzieło swoje rozdzielił p. W. na dwa rozdziały poprzedzone przedmową i wstępem — pierwszy rozdział poświęcony jest cechom i znamionom czaszki bydła rogatego, której wymiary stanowiąc mają podług niego znamie rasy; drugi rozdział zajmuje się opisaniem ras i plemion bydła rogatego środkowej Europy.

W wstępie rozpatruje autor kilka kwestyi, a najpierw kwestję pochodzenia domowego bydła. W tym względzie na podstawie anatomicznych studjów Rüttimeyera przyjmuje, że od tura *Bos primigenius* wszystkie rasy bydła rogatego pochodzą. Słowem autor pod rasą bydła rogatego rozumie „odmianę wymarłego rodzaju *bos primigenius*, która pewnemi stałemi a charakterystycznymi kształtami ciała a szczególnie czaszki się odznacza, i której cechy dziedzicznie z pokolenia na pokolenie przechodzą“. Jako rasy bydła rogatego pochodne od wyżej wspomnianej

uważa on cztery; a więc: 1) *Bos taurus primigenius*; 2) krótkorogę rasę *Bos taurus brachyceros*, 3) wielkoczołową rasę, *Bos taurus frontosus* i 4) krótkogłową, *Bos taurus brachycephalus*. Tej ostatniej odkrycie zawdzięczamy studjom p. Wilckensa. Wykład p. W. jest jasny, wymiary czaszek jakieśmy już nadmienili, są główną podstawą tego podziału. Nie wchodzimy tu w szczegóły, odsyłając czytelnika do dzieła, nie moglibyśmy bowiem przedstawić ich w krótkim artykule.

W drugim rozdziale bierze autor dotychczas nazywane rasami pojedyncze zawody (Schläge) pod rozbiór, przedstawia ryciny z natury zdjęte, szczególnie głowy zwierząt, ich rozmiary. Wilckensowi należy się wdzięczność jako pierwszemu, który na rozmiarach czaszki i ciała oparte ryciny ras bydła przedstawił, a w ten sposób dla nauki o hodowli zwierząt wielką położył zasługę, gdyż podał jej pewne podstawy do kwalifikacji ras bydła rogatego.

Nie chcemy jednak zbyt podnosić zasługi p. Wilckensa. Dla praktycznej hodowli praca jego nie jest tak wielkiej doniosłości, kształt łba zwierzęcia najmniej ją obchodzi i wszystko jej jedno, czy tur dziki (*bos primigenius*) protoplastą jest dzisiejszego wołu domowego (*bos taurus*), czyli też żubr (*Bos bison* s. *bonasus*) ma być nim, zaś tur osobnym rodzajem niespokrewnionym z rodzajem *bos taurus*. Już wreszcie Rüttimeyer przed kilku laty w własnem swem dziele „*Die Fauna der Pfahlbauten*“ i „*Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes*“ na zasadzie własnych poszukiwań i wymiarów czaszki tura, uznał iż dzisiejsze bydło nasze nizinne w prostej linii od niego pochodzi. Zasługa więc Wilckensa w tem polega, iż na zasadzie 32 rozmaitych wymiarów czaszki tura i porównania ich z 3ma przez Rüttimeyera podanemi odmianami rodzaju *bos*, a mianowicie: *bos taurus primigenius*, *b. t. brachyceros* i *b. t. frontosus*, dodał czwartą odmianę *bos taurus brachycephalus* i odmiany te uznał za rasy, porównując zaś powyżej wymienione kształty typowe łba wymarłych tych gatunków z łbem żyjącego dziś bydła rogatego, dał pierwszy podstawę dla systematyki odmian środkowej Europy — podstawę naukową, zoologiczną, że się tak wyrażę, opartą na osteologicznych spostrzeżeniach Rüttimeyera. Pierwszy więc on zastosował w praktycznej hodowli naukowe wywody Rüttimeyera, a nawet je dopełnił i przedstawił to w formie przystępnej rolnikowi.

Dla gospodarza wiejskiego daleko ważniejszą jest druga część dzieła Wilckensa, w której autor wszystkie rasy i plemiona bydła rogatego w środkowej Europie stara się podciągnąć pod opisane w pierwszej części cztery typowe rasy. Rozdział ten zajmuje większą część dzieła, gdyż aż 126 stronnic. W niej metodycznie przedstawione są: stosunki kultury okolicy, w której rasa przebywa, dalej maść, kształty ciała i fizyologiczne własności każdej rasy i plemienia. Jakkolwiek część ta przeciw prawdzie nie grzeszy, grzeszy jednak krótkością opisów, szczególnie w obec dzieł w tej materji pisanych w ostatnich czasach przez Niemców i Francuzów. W niej jednak zwracamy uwagę czytelnika na opis ras austriackich, w których wszystkie są uwzględnione. Część ta zaopatrzona mnogimi drzeworytami kolorowanemi, którym chyba jest to do zarzucenia, że najczęściej nie przedstawiają całości zwierząt rasowych, lecz tylko ich łby, co dla rolnika, który może nie widział nigdy rasy, o której czyta, nie wystarczy do zapamiętania jej cech.

Nadto rolnik z dzieła tego wielką może odnieść korzyść, czytając z uwagą i zastanowieniem wstęp napisany wybornie, a mianowicie tę jego część, gdzie autor nad ważnością rasy w hodowli się zastanawia. Tam rozwija p. W. teorię Settegasta, a raczej Häckla poglądy o przystosowywaniu i na nich opiera zasady racjonalnego

chovu zwierząt domowych w ogóle. Settegast odmówił znaczenia rasie w przelewaniu własności na potomstwo, uznając tylko osobnika za główny czynnik w tym względzie. Szanowny profesor wiedeński jeszcze dalej idzie, odmawia on rasie (czyli podług zasad w dziele tem przedstawionych nie rasie lecz zawodowi, plemieniowi (Schlag) udziału w przelewaniu własności swych na potomstwo i stawia 3 prawa (str. 15): 1) *Czysty chów bez uwzględnienia indywidualnych własności zwierząt rozplodowych jest nieodpowiednim*; 2) *uwzględniając własności indywidualne, lecz nie uwzględniając zastosowania (Anpassung) rozplodników do klimatycznych i gruntowych własności okolicy, nie można być pewnym zadowalniających rezultatów w chowie i 3): Tylko wybór takich rozplodników do chowu, które osobiste i wybornemi własnościami się odznaczają i do klimatycznych i gruntowych warunków danej okolicy zupełnie się zastosowały, może być najpewniejszą rękojmią dobrego skutku w chowie.*

I temu to przejęciu się autora wypowiedzianemi na początku dzieła prawami zawdzięczamy, iż przy opisie szczegółowym ras, tak dokładny mamy opis stosunków kultury wszystkich okolic, w których rasy te przemieszkują.

Pracę swoją kończy p. Wilckens krótkim dodatkiem, w którym streszcza spostrzeżenia Nathusiusa z Hundsburga nad wpływem kultury na zmianę kształtów czaszki bydląt rogatego.

Oto jest w krótkości treść tej ważnej bardzo książki dla teorii chowu zwierząt domowych, a w szczególności bydląt rogatego; jest to wprawdzie początek na drodze zastosowania praw do hodowli, w zoologii od dawna już znanych — i jak zwykle początek trudny; sądzimy jednak, iż da on pochoch miłującym naukę hodowcom do dalszego uzupełnienia i poprawy dokonanych już spostrzeżeń, a przeto do ujęcia w pewien naukowy systemat wszystkich ras bydląt rogatego, czego dotąd nam braknie.

Dr. Z. Rościszewski.

Giebels Vogelschutzbuch. Die nützlichen Vögel unserer Matten, Wiesen, Gärten und Wälder. Nothwendigkeit ihrer Pflege und Schonung und ihre hohe Bedeutung für die Vertilgung schädlicher Thiere. Vierte verbesserte Auflage. Mit 82 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin. Wiegandt, Hempel u. Parey 1877.

Wielka użyteczność ptaków dla rolnictwa, ogrodnictwa i leśnictwa znana jest od dawna, pomimo tego jednak dopiero od niedawna zajęto się kwestyą ochrony ptaków energiczniej, mianowicie, gdy szkody spowodowane przez owady stają się coraz częstsze i coraz groźniejsze. Wprawdzie odzywały się już dawniej pojedyncze głosy, żeby brać w opiekę ptaki użyteczne, ale jeszcze na kongresie rolniczo-leśniczym w Wiedniu w roku 1873 składano główną winę na Włochów, którzy wylapując odlatujące i wracające ptactwo wędrowne, mają być powodem, że w całej średniej Europie coraz mniej ptaków. Chociaż Włosi rzeczywiście mnóstwo wędrownego ptactwa gubią, nie można na nich całą winę składać, gdyż my sami jesteśmy zarówno winnymi, najlepszym zaś na to dowodem, że nie tylko ptaki na południe odlatujące, ale i nasze krajowe stają się coraz rzadsze. Poznano, że trzeba i u nas ptaki ochraniać i wydano ustawy, które jednak pomimo najsurowszego przestrzegania dopóty martwą literą pozostaną, dopóki ptaki zasługujące na ochronę nie będą powszechnie znane, co jest tem konieczniejsze, że wiele ptaków lud nasz tępi z zabobonu jak np. wszystkie sowy, oświecenijsza zaś klasa znowu niby dla

ochrony ptactwa łowczego wybija bezmyślnie różne sokoły lub myszołowy, niezastanawiając się, że te ptaki żywią się głównie myszami.

W Niemczech staraia się wsze'kiemi sposobami lud wiejski i miejski pouczać i mnóstwo jest dziełek i dzieł traktujących o pożytecznych zwierzętach. Z pomiędzy dziełek przeznaczonych głównie dla ludu, dziełko prof. Giebel należy niezawodnie do najlepszych, napisane jest bowiem przez człowieka, który jako profesor uniwersytetu w Halle ma nie tylko odpowiednią naukę teoretyczną, ale, co ważniejsze, widocznie sam obserwował ptaki na wolności żyjące, a popularna, rzeczywiście użyteczna książka może tylko taki napisać.

We wstępie przechodzi pan G. pokrótce ogromne szkody, jakie owady już wyrządziły, dalej wyjaśnia bardzo trafnie powody takiego rozmnożenia się owadów, podnosi jako główny zarządcy środek szanowania ptaków, dodając w końcu rozmiary sztucznych gniazdowisk dla różnych gatunków. Przechodząc do najużyteczniejszych ptaków, daje krótki pogląd na ich budowę, dla ułatwienia poznawania z opisów, mianowicie, żeby ułatwić użycie klucza diagnostycznego, poprzedzającego opisy 75ciu gatunków.

Przy opisaniu pojedynczych gatunków podaje oprócz nazw umiętnych także nazwy ludowe. Najprzód daje główne cechy, potem szczegółowe opisanie, sposób życia, pożywienie, i miejsce pobytu, w końcu użyteczność. Mówiąc o użyteczności jakiegoś gatunku nie podnosi wyłącznie jego dobre strony, ale owszem jak np. przy sojce lub wróblu wytyka i szkody, które wyrządzić mogą, zalecając nawet usuwanie tam, gdzie się w za wielkiej ilości rozmnoży.

Zastęp ptaków obejmuje prawie wszystkie ptaki, które ustawa z dnia 21go grudnia 1874 roku w dodatku do §. 2go ochraniać poleca. Oprócz tego podane są gatunki, których ustawa w opiekę nie bierze, jak np. czajki lub kawki. Nie uwzględnienie tych dwóch gatunków ptaków przez ustawę jest dziwne; czajkę francuzcy ogrodnicy oddawna uważają za najenergiczniejszego tepiciela ślimaków itp., trzymają ją nawet umyślnie po ogrodach; kawka zaś także masami tępi owady, zbierając się w tym celu w gromady, czego miałem tego roku uderzający przykład na własnym ogrodzie. Pomimo starannego obierania rozmnożyły się gąsienice pierścienicy (*Gastropacha neustria*) do tego stopnia, że straciłem nadzieję na owoce; tymczasem gromada kawek zleciawszy się na przyległe lipy i klony, na których nawet nocowały, obrały w dwóch dniach drzewa z gąsienic i poczwerek, poczem poleciały dalej. Obranie było tak gruntowne, że wszystkiego widziałem może 3 — 4 motyle, wyległe z pozostałych gąsienic, ale też kawki zbierały opadłe z drzew gąsienice nawet między malinami. Co do kruków, gawronów i wron, zaliczonych przez pana G. także do najużyteczniejszych ptaków, to byłbym innego zdania, widziałem bowiem nieraz jakie szkody na Podolu wyrządzają w kokurudzach w sterach i na zasiewach.

Kończąc naszą wzmiankę o pomienionem dziełku, polecamy go rolnikom i ogrodnikom, nauczycielom zaś polecać zdaje się nie potrzeba, gdyż każdy przerzuciwszy tylko po-bieżnie, pozna, że to jest bardzo dobra, bardzo użyteczna książeczka.

W. T.

Wiadomości bieżące.

Tępienie kaniańki z urzędu nakazane, zaczyna w Niemczech wchodzić w życie. Kaniańka stała się tam w niektórych okolicach, gdzie grunta są bardzo rozdrobnie-

ne, taką klęską, że przeciwko niej pojedynczy człowiek bezskutecznie walczy, gdyż wszystkie jego wysilenia na nic się nie zdadzą, jeżeli sąsiad jego niedbały pozwolił się rozrósć kaniance, która ztąd łatwo na bliskie pola przenosić się może. Więksi właściciele nie tyle cierpią od kianianki, we własnym interesie kaza ją tępić, skoro się ukaże, kupując doborowe nasienie koniczu i lucerny, kianianka od sąsiedztwa niełatwo się do nich przedostać może, gdy pola ich tworzą najczęściej zwarte i duże kompleksy; przymus urzędowy jest więc w tym kierunku prawie zbyteczny. U małego rolnika, u chłopu dzieje się inaczej, najstaranniejszy rolnik może mieć pole obok najniedbalszego, staranny nawet gospodarz ociąga się ze skutecznem tępieniem kianianki, niechcąc poświęcić nawet małej liczby napozór nietkniętych przez nią krzaków koniczu lub lucerny, wreszcie nasienie kupuje li-che, ztąd też i szkody są tutaj rozleglejsze. To spowodowało, że we wielu miejscach nakazały władze policyjne tępienie kianianki, skoro się tylko pojawi pod karą w razie zaniedbania nakazu, aż do 30 marek. Dotychczas wydały takie nakazy urzęda regencyjne w Gumbinach, Marienwerder, Wrocławiu, Magdeburgu, Arnsbergu, Kasselu, Wiesbaden, Kolonii, Düsseldorfie, Akwizgranie, Koblencji i Sigmaringen. Spodziewają się, że przy ścisłym wykonaniu postanowień co do tępienia kianianki i przy ostrej kontroli handlu nasieniem koniczu i lucerny powoli ta rzeczywista plaga małych rolników niemieckich, a niekiedy i wielkich właścicieli sprowadzoną będzie do rozmiarów mniej groźnych dla uprawy tych roślin pastewnych.

Spustoszenia przez pędraki. Właśnie się dowiadujemy, że w Kozłowie koło Nowego Milatyna, gdzie szkółki leśne są, jak nam mówiono, wzorowo utrzymywane, pędraki wyrządziły ogromne szkody, przyczem przepadło prawie zupełnie około 500,000 trzyletnich jesionów i 10,000 dwuletnich sosenek. Żasiew tegoroczny sosny i świerka, każdego po 5 kilogramów nasienia, zniszczony zupełnie. Modrzew bardzo uszkodzony, ale nieporównanie w mniejszym stopniu niżeli poprzednie gatunki. Trzyletnie świerki najmniej ucierpiały, gdyż na 12 tysięcy zniszczało tylko około 2000. Szczegóły te mamy od leśniczego pana S.

Plaga pędrakowa daje się tego roku niejednemu uczuć. Między innemi przytaczamy, że w szkółce krajowej szkoły gospodarstwa lasowego we Lwowie, gdzie z pewnością nie brak staranności, bo inaczej nie wyglądałyby tak pięknie, w bieżącym roku bardzo wielkie szkody pędraki wyrządzają, zniszczywszy nawet w zbiorze drzewek kilka bardzo rzadkich gatunków, z mozołą przed dwoma laty z nasienia wychowanych.

Czy u nas przyjdzie kiedy do tego, że niszczenie chrząszczy majowych będzie dla wszystkich obowiązkiem?

Włócznik kartoflowy o którym podaliśmy w poprzednim numerze artykuł, nie został w Mühlheim doszczętno wytępiony, gdyż w „Kölnische Ztg.“ z dnia 28go lipca

znajduje się wiadomość, że dzień przedtem znaleziono obok pola desinfekcyonowanego wyrosłe gąsienice na kartoflach. Wypalanie i inne środki tępienia będą niezwłocznie wykonane.

Ten sam szkodnik pojawił się w ostatnich dniach na łąkach kartoflanych pod Schildowem w okręgu Torgowskim na granicy saskiej. Kto tego roku sprowadzał kartofle z zagranicy, niech się dobrze rozpatruje, czy przypadkiem nie sprowadził sobie i kartoflarza.

Wycieczka wakacyjna uczni kraj. szkoły gosp. lasowego. Uczniowie II. kursu szkoły leśniczej we Lwowie odbyli po egzaminach pod kierownictwem Dyrektora H. Strzeleckiego, profesora W. Tynieckiego i adjunkta Dr. Z. Romera wycieczkę wakacyjną, statutem przepisaną. Celem trzydniowej wycieczki były lasy należące do Pacykowa. Lasy te mogące dać dobre wyobrażenie, jak siekiera nietknięte bory wyglądają, są obecnie własnością p. Bryczyńskiego, marszałka powiatowego stanisławowskiego, który w celu zużytkowania racjonalnego ogromnych zapasów drzewa, a razem w celu odmłodnienia ostępów odwiecznych, urządził eksploatację rzeczywiście postępową. Tartaki wodne i potężny parowy (nad czarnym potokiem), stępa do tłuczenia świerkowej i dębowej kory dla garbarzy, wyrób deszczulek na żaluzie, wyrób gontów osikowych i z drzewa szpilkowego, wreszcie kolej urządzona w głębi lasów, ażeby można ogromne kłody bez trudności do tartaku sprowadzić, dają wymowne świadectwo, że rozumny i czynny człowiek może i u nas bez niszczenia lasu mieć z niego dochody. Przyjęcie przybyłych było ze strony p. Marszałka jak najgościńniej, urzędnicy zaś jego starali się, żeby uczestnicy tej wycieczki odnieśli jak największe korzyści.

Zjazd Dublańczyków. Podczas wystawy przemysłowo-rolniczej ma się odbyć 21go i następnych września Zjazd byłych uczniów szkoły dublańskiej. Uczestnikami zjazdu będą oprócz byłych i teraźniejszych uczniów Szkoły także osoby przez komitet Zjazdu zaproszone. Celem tego Zjazdu jest zawiązanie bliższych stosunków pomiędzy Dublańczykami, których już spory zastęp rozsiany w różnych stronach Polski, zajmuje różne stanowiska bez wiedzy o sobie, bez żadnej łączności, która właśnie w zawodzie rolniczym tak jest potrzebną. Dotąd mała tylko kupka Dublańczyków i to prawie z pierwszych lat istnienia szkoły, wiedziała o sobie, pamiętając na stosunek koleżeński, pamiętając o Szkole, z której wyszli. Późniejsze pokolenia straciły prawie tę łączność, aż teraźniejsze podjęło piękny cel związania nanowo łańcucha, którego ogniwa częścią niedbalstwo i samolubstwo, częścią burze, co nad niemi przeleciały, poprzerywały i rozprószyły. Z całego serca życzymy Zjazdowi powodzenia i niewątpimy że się uda.

Rozmaitości.

Kwaszenie brukwi dla bydła. Brukiew należy do głąbi w drugiej połowie zimy łatwo ulegających zepsuciu i dlatego, żeby uniknąć szkody, skarmiana bywa zwykle najprędzej, pomimo, że byłoby korzystniej przedłużyć jej używanie. Na jednym z posiedzeń kółka rolniczego w Vorsfelde (Braunschweig) udzielił zgromadzonym członkom Dr. Birstenbinder sposobu kwaszenia brukwi, przezco nietylko używalność tejże może być dowolnie przedłużoną, ale w skutek fermentacji i wartość pożywna się zwiększa, tem bardziej, że nietylko głąbie, ale i liście przy podanej metodzie bywają jednocześnie zużywane. Postępowanie jest następujące:

W rowy około 1 metra szerokie $1\frac{1}{2}$ głębokie, długie zaś podług zapasu brukwi, układa się brukiew pociętą w cienkie krążki warstwami przekładanymi liśćmi, tj. na spód idzie warstwa kilkucalowa liści, na to warstwa brukwi, potem liści i tak dalej aż niedaleko brzegu rowu, ubijając za każdą warstwą starannie. Po ubiciu ostatniej warstwy, która powinna się składać z liści szczelnie brukiew przykrywających, przykrywa się wszystko wilgotną ziemią i tę ubija. Dobrze jest, gdy rów wykopany w ziemi gliniastej albo przynajmniej gliną wybitą i gliną starannie przykryty, czem bowiem szczelniej brukiew zamknięta, tem regularniej szym jest przebieg zakwaszenia. Mniej więcej po 6 tygodniach, można już zacząć używać konserwę na karmę, tymczasem jeżeli nie potrzeba, można się z tem wstrzymać do wiosny, gdyż aż do tego czasu ma się doskonale trzymać zakwaszona w powyższy sposób brukiew. Przy zakładaniu warstw soli dodawać nie potrzeba, szczególnie gdy już na początku zimy zamierzamy brukiew na karmę używać, dodatek bowiem soli zwalnia zakwaszenie, dla dłuższego zaś konserwowania posypywanie niewielką ilością soli krążków brukwi może być korzystne; liści posypać solą nie potrzeba.

Oszukaństwa z sztucznymi nawozami. Pomimo rozpowszechnienia oświaty i rolniczych stacji doświadczalnych w Niemczech, połączonych z laboratoriami chemicznymi zdarzają się jeszcze zawsze ludzie spekulujący na łatwowierność rolników. I tak pojawił się w Niemczech pognój płynny pod nazwą „Abry's Dünger-Extrakt“ zalecony przez wynalazcę, jako środek zastępujący mączkę kościaną i guano; 40 funtów tego ekstraktu nawozowego ma wystarczyć do użyźnienia 1 morga pruskiego. Tymczasem analiza chemiczna wykazała, że w powyższej ilości ekstraktu są tylko ślady kwasu fosforowego i azotu, tlenu potasu zaś otrzyma gleba około pół funta. Wartość rzeczywista jednego cetnara obliczona przez

Dra H. Schultze podług analizy chemicznej, jest pół marki, gdy pan Abry (z Helmstedt w Brunswicku) za cetnar notuje piętnaście marek, a więc 30 razy nad wartość rzeczywistą.

Także w „Landw. Zeitung für Westphalen“ podaje Dr J. König analizy dwóch fabrykatów, nazywanych „aufgeschlossener Peru-Guano“. Jeden gatunek (z Werl) jest mieszaniną odrobiny guana z mączką kościaną i ziemią wartości rzeczywistej 4·2 marki za cetn. cłowy. Drugi gatunek (z Bochum) jest lepszy, gdyż składa się na pół z guana peruwiańskiego na pół z ziemią i piaskiem, wartość też cetnara oblicza Dr. König na 6·7 marek, gdy fabryka sprzedaje cetnar (50 kilogr.) po 15·5 marek.

Wiadomości handlowe.

Pogląd na rezultat zbiorów.

Kto do niedawna miał wszelką nadzieję, że zbiory tegoroczne podźwigną stan rolniczy z grożącego upadku, ten doznał po dokonaniem żniwie wielce bolesnych rozczarowań.

Pszenica co do stanu, której najpomyślniejsze wiadomości otrzymaliśmy jeszcze do połowy zeszłego miesiąca dotknięta została nagle ogromną rdzą w samym dojrzewaniu.

Toż skutkiem tej rdzy z wyjątkiem okolic więcej na południe położonych, jak Pokucie, południowe Podole lub nadbrzeża Sanu, tudzież okolic wysuniętych więcej na zachód, zatem tych, w których żniwa o dwa lub trzy tygodnie odbywają się wcześniej niż w reszcie kraju, wszędzie indziej zamiast dorodnego ziarna pszenicy, zebrano pośląd, a raczej ziarno i nikłe i przedwcześnie zeschłe i mało mączne.

Nadzieje więc pełnego zbioru pszenicy zmalały naraz do sprzętu gorszego niż średni.

Co się tyczy żyta to urodzaj tegoż był przewidziany jako średni, dobry osyp podnosi zbiór tylko do znaczenia dobrego średniego zbioru.

Jęczmień i owsy mniej więcej wydały plon bardzo średni, natomiast psucie się kartofli, z wyjątkiem okolic bardzo suchych, jest faktem dokonany.

Dodajmy do tego szkody wyrządzone przez myszy, zły sprzęt koniczu, wreszcie bardzo młody stan kukurydzy, a rok bieżący zaliczymy, jeżeli nie do zupełnie nieurodzajnych, to co najmniej bardzo średnich lat!

Treść: O wystawach w ogóle z uwagi na odbyć się mającą Wystawę krajową. — O użytkowaniu lasów, przez E. Kopeckiego. — Jak dźwigać bez nakładów zniszczone gospodarstwa rolne? przez Kazimierza Langiego. — O wycieńczeniu gleby. — Sprawozdanie o stanie zasiewów. — Część urzędowa. — Wiadomości literackie. — Wiadomości bieżące. — Rozmaitości. — Część handlowa. — W odcinku: Gospodarstwo wiejskie w Anglii.

OGŁOSZENIA.

J. W Y C H E R A

LWÓW, ulica Gródecka Nr. 47^{1/2}.

Skład maszyn i narzędzi rolniczych, angielskich, amerykańskich i krajowych.

Siewniki rzędowe nowego modelu o kołach drewnianych i z kutego żelaza, o dwóch trawerzach: tudzież

Siewniki szerokorzutne,
Plugi i Brony
Kultywatory
Podskibniki i Markiery

Kieraty patentowane **M. Hofherra**

Młócznie konne i ręczne

Młynki i Sortowniki

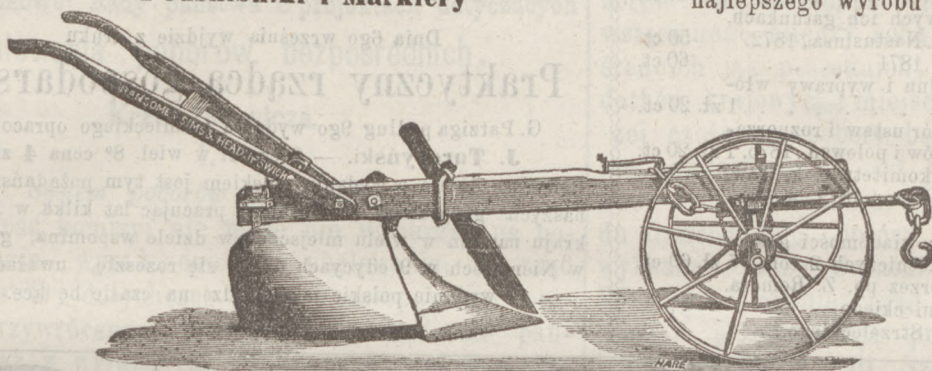
Sieczkarnie z dwoma i 3ma nożami

Lokomobile i parowe **Młocarnie**

Młyny i Szrotowniki, jakoteż

wszelkie inne narzędzia rolnicze

najlepszego wyrobu



Stare maszyny przyjmuje się do naprawy i przerobienia.

Ilustrowane prospekta na żądanie i gratis.

Gwarancje i kredyt udziela się.

5—?

Drugi numer czasopisma

„Oesterreichische Brennereizeitung“

wyszedł z następującą treścią:

Opodatkowanie spirytusu w Austrii. — Zasady wyrobu racjonalnego drożdży dla zacierów gorzelnianych w ogóle, w szczególności dla zacierów melasowych. — Nowsze postępy w przerabianiu krochmalu zawierających materiałów na spirytus. Przez prof. Märcker. — Nowy aparat do rozdrabniania zacieru. — O obliczaniu teoretycznych wydatków przy fabrykacji spirytusu. — Widoki na wywóz win węgierskich. — Podniesienie taryf cukrowych. — Naczynie do wyrobu holowicy. — Waga do oznaczania ilości skrobi (krochmalu) w kartoflach. — Jeszcze jeden wróg kartofli. Królowa sznapsów. — Handel spirytusem w Niemczech. — Wiadomości związkowe. — Literatura. — Pytania i odpowiedzi. — Wiadomości targowe. — Liczne inseraty.

Administracja i Ekspedycja

Prag II. Stefansgasse 30.

Półroczna prenumerata 2 zł. 50.

(1—?)

Wyższa krajowa

ROLNICZA SZKOŁA

Tetschen-Liebwerd

(z niemieckim językiem wykładowym).

Rok szkolny 1877—78 zaczyna się dla wszystkich trzech kursów w **październiku 1877**. Statutami przepisany egzamin wstępny dla nowo wstępujących słuchaczy pierwszego i drugiego kursu odbędzie się w Zakładzie szkolnym dnia **1go października**.

Zgłoszenia o przyjęcie do Szkoły, opatrzone przepisami załącznikami, powinny być przesłane do 15go września b. r. na ręce miejscowej Dyrekcji w Tetschen-Liebwerd.

Prospekt można otrzymać w samym Zakładzie albo też w kancelarii Naddyrektora (Prag, Gruben Gasse. 5).

Członek kuratorji i Naddyrektor

A. E. Ritter von Komers

Obecny Dyrektor miejscowy

F. C. Dörre.

(1—?)

Dzieła gospodarskie i ekonomiczne

wysze
nakładem i w komisie księgarń
Gubrynowicza i Schmidta
we Lwowie.

- Biliński Leon Dr.** Studya nad podatkiem dochodowym
2 tomy. 1874 cena 6 zł. -- ct.
" Wykład ekonomii społecznej 2 tomy 1874. 6 zł. -- ct.
" Procent a czynsz, 1872 1 zł. 20 ct.
" O pracy kobiet ze stanowiska ekonomicznego, 1874. 50 ct.
" Skarbowość 6 zł. -- ct.
Jamrógiewicz. Miary i wagi metryczne, 1873. 36 ct.
Jarmund. Zasady budowy i utrzymania kolei żelaz-
nych, tom I. tekst i tablica I. 1873. 8 zł. -- ct.
Kubiński. Przewodnik kucia koni dla użytku c. k. woj-
skowych szkół kucia koni, 1873. 40 ct.
Lubomski. O zwierzętach domowych ich gatunkach,
rasach i paszeniu się, podług H. Nastusiusa, 1872. 50 ct.
Noskowski. Kultura lnu w Belgii 1871 60 ct.
" Podręcznik uprawy lnu i wyprawy włó-
kna lnianego, 1872 1 zł. 20 ct.
Ochrona prawna nad lasami. Zbiór ustaw i rozporząd-
zeń dotyczących się ochrony lasów i polowań, 1875. 1 zł. 20 ct.
Pilat dr. Tadeusz. Sprawozdanie komitetu c. k. Tow.
gosp. galic. o rezultacie zbiorów w r. 1872. w obrę-
bie tegoż Towarzystwa, 1873.
Przewodnik dla leśniczych. Zbiór wiadomości gospo-
darstwa lasowego i nauk pomocniczych 2 tom. 5 zł. 60 ct.
" I. Wiadomości pomocnicze przez pp. Z. Romera,
dr. T. Staneckiego i W. Tynieckiego
" II. Gospodarstwo lasowe H. Strzeleckiego.

„Rolnik“ Organ c. k. Towarzystwa gospodarskiego, 24 nr. ro- cznie pod dwa arkusze.

➡ Prenumerata roczna 4 złr. w. a. ➡

- Romer Z.** Włócznik kartoflowy 36 ct.
Rylski Tomasz. Podręcznik mechaniki rolniczej dla
gospodarzy praktycznych. 1875. 3 zł. -- ct.
Sawicki Stella. dr. Astronomia i Geologia popular. 1 zł. 50 ct.
Skalkowski. Warstaty i fabryki a postęp przemysłowy 35 ct.
Strzelecki Henryk. Gospodarstwo lasowe. Las wsta-
nie natury 1 zł. 80 ct.
" Gospodarstwo lasowe. Cięcie lasu. 1874. 1 zł. 70 ct.
Teleżyński. Olej skalny i jego zastosowanie w prze-
myśle i w użytku codziennym. 1870. 96 ct.
Tyniecki Zgnilizna kartofli, 1872. 50 ct.
Wedrychowski. Teorya rachunkowości wiejskich po-
dwójnej 96 ct.

Dnia 6go września wyjdzie z druku

Praktyczny rządca gospodarski,

G. Patziga podług 9go wydania niemieckiego opracował

J. Turezyński. — 2 części w wiel. 8^o cena 4 zł.

Powyższe dzieło w wydaniu polskim jest tym pożądanym dla
naszych gospodarzy, o ile autor pracując lat kilka w Polsce o
kraju naszym w wielu miejscach w dziele wspomina, gdy więc
w Niemczech w 9 edycjach dzieło się rozeszło, uważać można
wydanie polskie jako bardzo na czasie bęiące.

➡ Inseraty w „Rolniku“ na czas Wystawy nader korzystne. ➡

Członkom Towarzystwa gosp. i Abonentom „Rolnika“ ustępuje się

➡ od 15 do 25 procent. ➡

Listy adresować wprost do Administracyi „Rolnika“ w księgarni Gubrynowicza i Schmidta.

Z powodu wydzierżawienia folwarku Suszczyna
do sprzedania w Siemianówce

stacya kolei i poczta w Szczercu (1—?)

100 owiec mołdawskich białych.

➡ Owce te mogą być sprzedane w partyach od 10 sztuk. ➡

Od Stycznia r. b. wychodzi w Warszawie

Gospodyni wiejska

Pismo ilustrowane dla kobiet, poświęcone gospodarstwu domowemu i wszelkim w zakres wchodzącym prze-
mysłom i zajęciom. — Pod redakcyą Jozefa Lipińskiego.

Prenumerata wynosi: kwartalnie 2 złr. 60 ct.

Główny skład w księgarni

Gubrynowicza i Schmidta

we Lwowie, przy placu św. Ducha 1. 10.

(3—?)