

Stalość rasy i potęga indywidualna.

Dawny to i dotąd jeszcze nierozstrzygnięty spór między hodownikami co do zasady podług której zwierzęta łączyć należy, chcąc dojść do pewnego celu; czy głównie należy mieć wzgląd na rasę, t. j. pochodzenie rodziców, a względnie na mniejszą lub większą tejsze rasy stalość, t. j. zdolność oddziedziczenia przyrodzonych przymiotów i właściwości, czy też bardziej uważać na przymioty indywidualne rodziców i na wrodzoną tymże właśnie indywiduom władzę przelewania swoich przymiotów. Tamtejsze zasady trzymają się zwolennicy stalości rasy, tejsze zaś stronnicy tak zwanej potęgi indywidualnej.

Ponieważ rzecz ta ile pojęta, może bardzo dla hodowców być bałamuącą i poprowadzić ich na fałszywe drogi, które zwłaszcza w hodowli zwierząt domowych pociągają za sobą nietylko wielkie straty materjalne, ale i niepowetowaną nieraz stratę drogiego czasu, przeto sądzimy, że każde rozsądne i bezstronne słowo w tejsze sprawie wyrzeczone pożądanem będzie, przyczyniając się niemało do wyjaśnienia kwestji.

Otóż jednym z takich słów wydają nam się być uwagi jakie weterynarz R e n n e r podaje w „Deutsche Pferde-Ztg.“

„Zwykle przypuszczają, że przy hodowli zwierząt domowych uwzględnia się tylko albo ustalenie rasy albo tejsze siłę indywidualną. Mniemanie takie jest mylnem, gdyż racjonalna hodowla wymaga, aby unikać wszelkiej jednostronności w postępowaniu, aby zatem uwzględniać tak ustalenie ras, jak i siłę jednostki. Zanim przystąpię do rozbioru tejsze kwestji, poczynić muszę niektóre ogólne uwagi:

Patrzmy na zwierzęta w rozmaitych warunkach bytu, a mianowicie w stanie naturalnej dzikości, w stanie dziedziczości, pół dzikim i oswojonym, a widzimy, że im ono w większej żyje swobodzie, im geograficzne, klimatyczne i telluryczne stosunki bardziej odpowiadają jego naturalnemu usposobieniu, tem ono jest weselszem, żywszem, bo życie jego jest normalniejszym. Logicznie z tejsze wnioskować możemy, że zdrowie zwierzęcia w normalnych bytu warunkach żyjącego jest silne i że samo najdłużej żyć musi. Doświadczenia nie zaprzeczają temu wnioskowi. Natomiast widzimy, że zdrowie oswojonych zwierząt, jak naszych domowych, bez wyjątku mniej lub więcej jest wątłem, skutkiem czego tejsze samo ich życie bywa krótszem. Samo z siebie rozumie się, że stan zdrowia oraz wiek

nie u wszystkich zwierząt jednakie, i że one zależne od indywidualności, jak również od rodzaju, jak niemniej od przeznaczenia każdego gatunku i od obchodzenia się z każdą sztuką. Z tych przyczyn też życie naszych zwierząt domowych, nie uwzględniając tego, że największa ich liczba gwałtowną, a zatem przedwczesną śmiercią ginie, musi być krótszem, niżeli życie (a raczej usposobienie do niego) odpowiednich gatunków dzikich zwierząt.

Zdziczałe i na pół dzikie zwierzęta pod względem długości życia zajmują środek między dzikimi i swojskimi, i stosownie do warunków, pod jakimi żyją, skłaniać się będą albo ku dłuższemu wiekowaniu swych dzikich krewnych, lub ku krótszemu swych oswojonych. To zdanie jest wynikiem naturalnego geograficznego rozprzestrzenienia zwierząt żyjących w stanie dzikości. Albowiem te okolice, albo te strefy, w których jakikolwiek rodzaj zwierząt powstał, zapewne najbardziej odpowiadają warunkom jego egzystencji. Dla konia, ile nam wiadomo, tą okolicą jest wschód, a mianowicie pas ziemi znajdujący się między 20 do 40° północnej szerokości.

Czy przypuścimy, że gatunki zostały stworzone od wieków, czy też że utworzyły się stopniowo, przejściowo, to zawsze pewną będzie rzeczą, że pierwotna rasa posiadać musi bardzo silne zdrowie i usposobienie do długiego życia, a skutkiem tego też wielką siłę przelewania swych przymiotów na potomstwo.

Pierwotną rasą koni, jest koń orientalny (syryjsko-arabski) czyli Kattywarska rasa, żyjąca w północno-zachodniej części Wschodnich Indji. Po niej następują tak zwane geograficzne rasy (rasy przejściowe). I w tych przejściowych rasach zwykle jeszcze widzimy wysoki stopień ustalenia (Constanz), stosownie jednak do tego, jak klimatyczne, geograficzne i telluryczne położenie odpowiadają przyrodzeniu konia. Im to położenie mniej odpowiada warunkom bytu pierwotnego gatunku, im bardziej się ono sprzeciwia tym warunkom, tem też większą będzie zmienność i giętkość pojedynczych sztuk jednego i tegoż samego gatunku, jak to mianowicie jasno widzimy w hodowli zwierząt domowych.

Dodać jeszcze należy i to, że w naturze płód istnieje dla siebie, jest wyłącznie dla siebie przeznaczonym, kiedy tymczasem płody sztuki, a takimi są nasze domowe zwierzęta, służą potrzebom człowieka. Kiedy zatem płód naturalny wtenczas jest najdoskonalszym, kiedy jak najbardziej jest usposobionym żyć dla siebie, płód sztuczny wtenczas dopiero jest doskonałym, kiedy wymaganiom człowieka odpowiada.

Badając rozmaite zwierzęta i rozmaite ich gatunki w stanie mniej lub więcej odpowiednim ich przyrodzie, począwszy od dzikiego aż do zupełnie oswojonego, to spostrzeżemy, że jak się one różnią pod względem zdrowia i długości życia, tak też różnią się one pod względem stałości form, struktury tkanin, włókna, a zatem i komórki organizmu swego. Od tej okoliczności zaś zależy większe lub mniejsze ustalenie rasy i zdolność spadkowania. Widzimy bowiem, że im zwierze jest wolniejszym, im bardziej żyje w stosunkach naturalnych, podobnych do stanu dzikości, do warunków pierwotnych, tem też większe jest podobieństwo między indywiduami żyjących z sobą zwierząt jednego rodzaju, tem równiejszym jest układ ich organizmu. Im zaś zwierzę bardziej żyje pod wpływem człowieka, im bardziej ulegać musi jego zasadom hodowli, nieuwzględniającym natury jego, a nawet częstokroć, jak to ma miejsce u świni, u krów, przeznaczonych na produkcję mleka lub mięsa, i u owiec cienkowniastych, wbrew przeciwnym teź, tem też większa zachodzi różnica między pojedynczymi sztukami jednego stada, tem większą jest zmienność i giętkość ich charakteru. Jeżeli zaś ustalenie tam najwybitniej występuje, gdzie indywiduum lub rasa żyje w warunkach najbardziej odpowiadających przyrodzeniu, a zatem w stanie zupełnej dzikości, to znów tam, gdzie przeciwne zachodzą warunki, zdrowie musi być słabsze, a zmienność charakteru i formy wielka, co właśnie jak z doświadczenia wiemy, ma miejsce przy hodowli dobytku.

Objaśniemy to kilku przykładami, najdobitniej obrazującemi powyższe zasady.

Wysoko poprawne, zbyt cienko wełniste owce, jak również rasy świń bardzo skłonne do tuczenia, mają charakter bardzo giętki, ale obok tego też bardzo wężkie zdrowie. Gdyby ich nie zabijano w bardzo młodym wieku, owca wskazana uległaby suchotom, a świnia zniszczałaby przedwcześnie także skutkiem wodnej puchlizny, jak wszystkie stworzenia zbyt ni tłuszcz osadzające. Wiadomą zaś jest rzeczą, że zmiana form, czyli giętkość charakteru rasy właśnie we wskazanych owcach i świniach jest bardzo wielką. Dlatego też widzimy, że bardzo szlachetne, mianowicie nieco stare maciorki nie posiadają wielkiej siły spadkowania, co się szczególnie uwydatnia, gdy je łączymy z trykiem młodym, silnym, rasy bardziej zbliżonej do pierwotnego stanu. W takim razie tryk bezwarunkowo spadkuje swoje przymioty.

Z tej to przyczyny zasada Settegasta: „nierówne połączone z nierównem płodzi wyrównanie“ tylko tam się sprawdzić może,

gdzie się łączą dwa indywidua z równym zdrowiem, a skutkiem tego z równą siłą spadkowania. Przy hodowli zwierząt domowych zasada ta w znacznym ograniczeniu znajduje zastosowanie, gdyż tu w nader rzadkich przypadkach stan zdrowia łączących się indywiduów jest względnie równym. Z tej to przyczyny w hodowli dobytku nierównie z nierównem zwykle daje niepewne, rzadko tylko wyrównanie.

Zdrowie dobrych dójek zwykle nie jest bardzo pewnem, mocnem, nigdy zaś do tego stopnia silnem, jak zdrowie krów, produkujących tylko tyle mleka, ile potrzeba dla wychowania cielęcia. Dobre dojki, t. j. krowy dające wiele mleka już tem samem chorują, bo zbyt znaczne wydzielanie mleka samo z siebie jest chorobą, jak nią jest zbyt znaczne wydzielanie ślin, ślinogórz, który także przez mechaniczne drażnienia gruczołów, odpowiednio mechanicznemu drażnieniu wymienia przy dojeniu, wywołanym być może. Jako dalsze następstwo choroby mleczości pokazują się suchoty i śmierć, jeżeli jej nie zapobiegamy na początku choroby zarznięciem sztuki, póki zupełnie nie schudła. Giętkość charakteru i zmienność form, oraz chorobliwe wyrażanie najczęściej też widzieć można w stadach odznaczających się mleczością.

Fakt to znany, że w hodowli dobytku do rozmaitych celów zdążamy. Jedni chcą w zwierzętach produkować fizyczną siłę, inni mięso, mleko lub wełnę, albo też kilka z tych rzeczy razem w jednym gatunku zwierząt. Hodowla mająca na celu produkcję ogólnej fizycznej siły, a zatem i silnych muszkułów, najbardziej odpowiada zasadom higienicznym, a zatem i przyrodzie zwierzęcia; ono też tam, gdzie hodowla w tym kierunku się odbywa, najlepiej mieć się będzie i najsilniej się rozwinie. Mniej korzystny wpływ wywrze hodowla ku jednostronnemu rozwojowi siły, i zbyticznemu udelikatnieniu ciała, tendencja która obecnie przeważa w hodowli wyciagowców. Podobnież rzeczy się mają przy hodowli wysoko-cienkowłnistych owiec, gdzie chociaż innym sposobem, ciało się uszlachetnia i przetwarza. Zupełnie przeciwko naturze zwierzęcia postępujemy, gdy je doprowadzimy do wysokiego stopnia tuczności lub mleczości, a zatem do rzeczywiście chorobliwego stanu.

Rozważając to, cośmy o ustaleniu ras i sile jednostki powiedzieli, to z poprzedzającego wyciągniemy następującą zasadę:

Im hodowla z uwzględnieniem gatunku zwierząt w naturalniejszy sposób się odbywa, tem więcej może hodowca uwzględnić ustalenie rasy; im zaś hodowla pewnego gatunku zwierząt jest

mniej naturalną, a zatem przeciwniejszą zdrowiu, tem więcej acz z wielką ostrożnością, trzymać się wypadu siły indywidualnej.

Cóż atoli w hodowli zwierząt domowych zwiemy siłą indywidualną? Mylilby się, ktoby sądził, że to jest hodowlą przy której hodowca dobiera zwierząt wyłącznie dla tego, że którekolwiek z nich posiada przymioty w wysokim stopniu normalne, lub też jakikolwiek przymiot ciała, jakąkolwiek zdolność rozwinięte w nadnormalny sposób, a któreby hodowca spadkować pragnął.

Tak atoli nie pojmujemy hodowli wedle siły indywidualnej; postępujemy podług tej zasady, wybierając do hodowli tę sztukę ze stada, rasy lub gatunku, która się odznacza jak najnormalniejszym i najbardziej wyrównanym składem ciała, jednostajnym a dobrym rozwojem wszystkich systematów organizmu, zdrowemi, czystemi sokami, jednym słowem wysokim stopniem względnego zdrowia, a odpowiadającą przy tem najbardziej naszemu celowi. Wyrównany skład ciała, równomierny i dobry rozwój wszystkich systematów ciała w połączeniu z jak najnormalniejszymi sokami jego, t. j. jak najwyższy stopień względnego zdrowia będzie zatem zawsze głównym warunkiem dobrej hodowli. Jeżeli zaś wyłącznie hodować będziemy dla pewnych szczegółowych celów, podług pewnych wyskakujących przymiotów (points), bez uwzględnienia względnego zdrowia, hodowla prędko cofać się musi, a płody z niej będą skłonne do chorobliwego usposobienia, a nawet do rzeczywistych chorób, do wyrodzenia.

Tylko tam, gdzie celem hodowli i dążnością jej jest ogólny i równy rozwój wszystkich organów, gdzie się starają o to, aby cały systemat ciała był silnym, hodowla też nigdy cofać się nie może.“ (Schles. Landw. Ztg.)

A. K.

O humusie, jako o środku przyspieszającym odleżałość gruntu i wpływającym na dłuższą działalność azotowych nawozów.

Podług prelekcji Dr. Stöckhardta z Tharandu.

(Ziemianin.)

Minęło już 30 do 40 lat, od czasu jak humus uważano, jeżeli nie za jedyną, to za główną przyczynę urodzajności ziemi; lecz od owego czasu chemja pod przewodnictwem Liebiga coraz bardziej starała się zbadać proces żywienia się roślin i zachodzące przytem

zmiany tak w samej roślinie, jak i w ziemi. To doprowadziło do usunięcia zdania, jakoby sam humus był źródłem węgla i azotu roślin, i do uznania wartości chemji dla rolnictwa. Wobec zajęć jednak w okolicy Freiberga, gdzie tylu zdolnych praktyków żyło i uczyło się, prawie powątpiewać trzeba, czy jeszcze zasady chemji na długo mieć będą wpływ i znaczenie, bo cóż sądzić o gospodarzach dających się oszukać tajemniczemi receptami, polecającemi mieszanie z ziemi i stassfurtkiej soli oblanych siarczanym kwasem, za które płacą grube pieniądze dla tego, że reklama twierdzi, iż to jest nawóz fosforowo-azotowy? Smutny to dowód, jak mało jeszcze rolnikom są znane zasady chemji i prawa przyrody i jak łatwo skutkiem tego pierwszy lepszy szarlatan oszukać ich może. Prawie przypuszczać trzeba, że w pewnych rolniczych kołach chemją uważają za — rzecz niepotrzebną.

Przechodząc do właściwego przedmiotu, prelegent powiada, że przedewszystkiem na to kłaść trzeba nacisk, że humus jest jednym z najważniejszych składników gruntu, gdyż za jego współdziałaniem dopiero mineralne składniki nabierają znaczenia; wszakże i na to trzeba zwrócić uwagę, że nie on sam jest bezpośredniem źródłem niemineralnych pokarmów, a szczególnie węgla. Dowodu na to dostarcza część leśnego rewiru Neudorf, z 70 letnim sosnowym drzewostanem, gdzie drzewa ustały w rozwoju, ponieważ wapno prawie całkiem z gruntu było wyczerpniętem, a w tkaninie drzew masa żywicy się nagromadziła. Badania pokazały, że ten grunt kiedyś był piaskiem lotnym, który z początku nie sprzyjał ani uprawie brzoź, ani też sosny i że ostatnie tylko skutkiem jednej mokrej wiosny do tego stopnia się przyjęły, że się zwarły i odtąd zasłaniając dostatecznie grunt i zatrzymując w nim wilgoć, wreszcie do tego stopnia rozwinąć się mogły, w którym je znaleźliśmy w czasie, kiedy badania nasze przedsięwzięliśmy, aby wysledzić przyczyny ustania wegetacji. Pierwiastkowo nie znaleziono w gruncie tym, czystym piasku kwarcowym, wcale humusu resp. węglika, natomiast wyrosło i wycięte na nim drzewo — w czasie badania — zawierało około 16.000 fnt. węglika, drzewo wycięte w czasie wegetacji jako poboczny dochód, zawierało 13.000 funtów; 5.500 fnt. zawierała wierzchnia warstwa czarnej ziemi; 6.500 fnt. leżało jeszcze na powierzchni, tak że w ogóle na przestrzeni mającej 150 □ prętów w przeciągu 70 lat za pomocą uprawy drzewa utworzyło się 40.000 funtów węgla, zatem rocznie około 6 cetnarów. Takie masy węgla nie mogły pochodzić z gruntu, nie zawierającego w chwili, w której

go wzięto pod uprawę, śladu węgla, ale przyjsć musiały z powietrza, które go zawierało we formie kwasu węglowego. Powietrze zatem dostarcza wszystkim roślinom węgla, a bez pochłaniającej działalności roślin przez pewien szereg lat dla zbytku nagromadzonego w niem węglowego kwasu, nie mogłoby ono już podtrzymywać życia zwierzęcego. Chociaż w 10.000 litrach powietrza znajdują się tylko 3 litry węglowego kwasu, ilość ta jednak wystarcza do zaopatrywania mniej więcej przez 7 lat dobrze zwartego lasu w potrzebną ilość węgla. Rolnik zatem nie potrzebuje przez dodatek nawozu zapobiegać, aby roślinom nie zabrakło węgla, po przyroda to robi sama za niego i nie potrzebaby tak wielce dbać o humus, gdyby on nie posiadał jeszcze innych, bardzo szacownych przymiotów, dla których obecność jego w gruncie jest konieczną.

Najprzedniejszemi z tych przymiotów są:

1. Humus jest ciemnego koloru i tem przyczynia się do ocieplenia gruntu. W Szwajcarii po śniegu rozrzucają sadze, lub pruszcze ciemnobarwnych kamieni, aby prędzej tajał; w Finlandji gospodarze uważają, że tam potrzeba więcej ilości humusu dla uprawy zboża, niżeli u nas, a im dalej się posuwamy ku południowi, tem mniej uwagi zwracają na tę własność humusu.

2. Humus rozpułchnia grunt i tym sposobem pośredniczy między piaskiem a gliną. Głina pozbawiona humusu nie przepuszcza wody, zatrzymuje ją; w połączeniu ze stosowną ilością humusu fizyczne przymioty gruntu poprawiają się, możność wegetacji roślin się zwiększa, a składniki pokarmowe roślin stają się przystępnemi dla korzeni. Grunt piaszczysty ma przymioty wprost przeciwne: jest zbyt mało spojnym, woda prędko przez niego przesiąka; humus dodaje mu spójności i powiększa jego siłę pochłaniania wody. Oddziaływa zatem zupełnie równo na te dwa gatunki ziemi, tak jak wapno.

3. Humus przytrzymuje materje pokarmowe, któreby bez niego z wodą deszczową wnikały w głębsze warstwy ziemi; dla tych materji zatem posiada on wielką siłę absorbcyjną i tym sposobem wspiera działalność nawozu, bo przeszkadza, aby w czasie nagłych a silnych deszczy, składniki pokarmowe nie wnikły głębiej w ziemię, niżeli korzenie roślin, dla którychby w przeciwnym razie były straconemi.

4. Humus ciągle ulega zmianom, albowiem kiedy tylko nie stwardniał skutkiem silnego mrozu, lub nie wysechł zupełnie w czasie silnego upału, to też ciągle odbywa się w nim powolna

fermentacja. Skoro proces ten odbywa się w głębi ziemi, lub pod wodą tak, że powietrze nie ma przystępu, to wtenczas tworzy się tak zwany kwaśny humus, szkodliwy dla wszystkich naszych roślin lądowych. W ciężkim gruncie kwaśny humus utworzyć się już może przez szereg lat mokrych, i w tenczas palone wapno jest najlepszym środkiem do zobojętnienia powstałych kwasów. Przedsięwzięte przez pana Schäfera w Kleinopitz doświadczenia celem zbadania, czy jest możliwością wyłącznie gospodarować sztucznymi nawozami bez pomocy wapna, wydały przez dwa lata zupełnie zadowalniające rezultaty; lecz w następnych trzech latach bardzo mokrych, działalność tych nawozów ustała, a analizy dowiodły, że się w gruncie utworzyły kwasy, gdy poprzednio ich w nim nie było. Po obfitem posypaniu gruntu wapnem, kwasy znów znikły, bo ono je zobojętniło. Kiedy wiadomo, że wielka liczba roślin szczególnie zaś groszkowe, znaczne zasoby wapna z ziemi wyciągają, którego zresztą sam grunt nie pochłania zkad inąd, częstsze posypywanie wapnem gruntów ubogich w takowe jest potrzebnem a do takich gruntów właśnie należy piasek i ścisła glina, jakie znajdują się w Saksonji w znacznej liczbie.

5. Jak wapno, tak i rośliny olejne z familji krzyżowych (eruciferae) działają na grunt odkwaszająco, co stwierdzają doświadczenia zrobione w pobliżu Torgau, gdzie przez uprawę rzepaku, co dwa lata zasianego, grunt kwaśny do tego stopnia został odkwaszonym, że się stał sposobnym pod uprawę zboża.

6. W czasie fermentacji humus zamienia się w kwas węglowy, który się w wodzie rozpuszcza, a ta woda rozpuszcza kamienie. I tak rozpuściło się 100.000 części proszku kamiennego:

	w czystej wodzie	w wodzie z węglo- wym kwasem.
Tarandkiego porfiru . . .	1 część	5½ części.
Miki	19 "	25 "
Bazaltu	4 "	140 "

a przedewszystkiem rozpuszczają się potaż i wapno. Jest pocieszającym dla mieszkańców gór kruszcowych (Erzgebirge), że w nich znajduje się jeszcze na wiele tysięcy sprzętów nierozpuszczonego potażu. Tam zatem tylko potrzeba dodatku nawozu i wapna, wspólnie rozpuszczających składniki gruntu, aby owe bogactwo pozwoli wydobywać na korzyść rolnictwa i dla tego życzychy należało, aby w tym kierunku jeszcze liczne robiono próby.

7. Humus przyczynia się do zmiany powietrza, pochłaniając bowiem tlen, wywołuje przyływ świeżego powietrza na miejsce

pozbawionego przez fermentację tlenu. Tym sposobem powstaje wentylacja gruntu, bo humus działa w nim jak aparat ssący. Oprócz tych przymiotów, humus jeszcze posiada liczne inne: gdy jednak wyliczone tu są najważniejsze, przejdziemy do rozważania dwóch punktów, a mianowicie pomówimy:

- I. o wpływie humusu na odleżałość, czyli dojrzałość gruntu, i
- II. o wpływie humusu na konserwowanie nawozów w gruncie, a zatem na dłuższą działalność tychże.

I. O znaczeniu odleżałości czyli dojrzałości (Gahre) gruntu bardzo wiele już pisano. Przedmiot ten ma, że tak powiemy, swoją literaturę. Mimo to nie ma jeszcze jasnego wyobrażenia o tem, co właściwie znaczy ta dojrzałość, czem ona jest. Grunt, na którym stał przez dłuższy czas stóg, lub leżała brona, albo deska, pod tem przykryciem dojrział. To samo widzimy, gdy przez dłuższy czas grunt podorany pozostawia się bez bronowania, lub leży przykryty darną, szlamem, marglem i t. p. Skutkiem tego staje się on miłkim, kruchym i lekki zielony meszek go pokrywa. Gdy się bryłka takiego gruntu pokruszy, spostrzeżemy drobniutkie kanały, napełnione cienkimi korzeniami grzybów i mchu. Czy jednak ta dojrzałość poczyna się na powierzchni, postępując ku dołowi, czy proces ten w odwrotnym kierunku się odbywa, czy zatem powstaje z przyczyn zewnętrznych, mechanicznych, czy też wewnętrznych, przez fermentację, to jeszcze rzecz sporna. W każdym jednak przypadku fermentacja jest jedną z przyczyn objawu, który dojrzałością zwiemy, a w tej fermentacji humus odgrywa ważną rolę. Przez fermentowanie bowiem w ziemi tworzy się niezliczona masa drobnych kanałów powietrznych, przerywających we wszystkich kierunkach ziemię, przez które powietrze coraz dalej w ziemię wnika, każdy jej atom otacza, i to właśnie staje się przyczyną znanego napęcznienia gruntu, będącego rodzajem elastyczności, oraz rozkładania się składników gruntu, bo w kanałach krąży woda nasycona węglowym kwasem. To wszystko wpływa na urodzajność gruntu. Kiedy bowiem roślina delikatnymi korzonkami wnika w one kanały powietrzne i stąd coraz dalej po nich się snuje, wszędzie zastaje gotowe pokarmy i coraz liczniejsze rozwija korzenie, tworząc z czasem gęstą sieć; a ponieważ znów od rozwoju korzeni zależy rozwój samej rośliny, dla tego na odleżałym, dojrzałym gruncie rośliny silnie i bujnie rosną.

Gdy zaś wymoczkowe zwierzątka, niteczkowate grzyby i mech tylko tam utworzyć się mogą, gdzie się humus znajduje, a one

znów, jak widzieliśmy, przyczyniają się do utworzenia owych drobnych kanałów powietrznych, to niewątpliwie obecność humusu w gruncie jest warunkiem dojrzałości jego. Przykrycie zaś, pod którym ta dojrzałość następuje, przeszkadza wnikaniu mrozu w ziemię, a zatem stwardnieniu humusu, podtrzymuje więc fermentację i tym sposobem przedłuża się życie drobnych żyłatek i wegetacja słabych roślinek, o których co tylko mówiliśmy.

II. Humus przechowuje i utrzymuje działanie późniejsze azotowych nawozów.

W Anglii robiono przez 20 lat próby z pszenicą, pod którą jako nawóz wzięto pojedyncze, podwójne i potrójne ilości amoniaku i saletry. Kiedy w plonach tylko $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ użytego na nawóz azotu się znalazło, sądzono, że po tak obfitem, przez 20 lat trwającym nawożeniu, w ziemi nagromadzić się go musiał ogromny zasób tak, że przez pewien przeciąg lat bez dalszego nawożenia rodzić będzie mogła. Ta nadzieja jednak zawiodła; plon w przeciągu kilku lat zmniejszył się do $\frac{1}{2}$ i $\frac{1}{3}$ części dawniejszych, następnie opadł jeszcze niżej. Aby jednakże można zrobić porównanie pomiędzy skutecznością obornika a nawozu amoniakalnego, do którego przy wszystkich próbach porównawczych, również i przy tej, dodano wszystkich mineralnych pierwiastków, niezbędnych i koniecznych do żywienia roślin i to w tym samym stosunku, w jakim są zawarte w oborniku, robiono z tym ostatnim próby, które pokazały, że skutek z obornika trwa przez 6, 8 lat a nawet i dłużej. Ztąd się pokazuje, że jeżeli nawozimy ziemię amoniakalnemi składnikami roślinnego pokarmu, tak urządzić się należy, aby one przez rośliny w przeciągu perjodu wegetacji absorbowane były, inaczej giną bezużytecznie, gdyż ziemia nie ma własności pochłaniania saletry, a wiadomo, że zbytek amoniaku pod wpływem kwasorodu powietrza w saletrę się zamienia. Ztąd też wniosek łatwy, że nie należy nad potrzeby jednego plonu dodawać do nawozów soli amoniakalnych i że takowe raczej w małych ilościach, lecz każdego roku rozsiewać a najlepiej z obornikiem zmieszać należy.

Jaki jest wpływ humusu na trwałość i namnożenie się azotowych nawozów w ziemi, to najlepiej pokazuje doświadczenie pana Badera w Königsbrück (w Saksonji), zrobione na zupełnie bezpłodnym piasku. Bezpośrednio po zbiorze żyta zasiał on łubin i przyorał go w jesieni. Dodając guana i dwufosforanu zasiał natychmiast żyto i tak postępując przez pięć lat doszedł do tego, że z gruntu należącego do klasy X i XI z saskiego akra zamiast $6\frac{3}{4}$ szefla, zebrał $13\frac{1}{2}$ szefla. Ten nader korzystny rezultat tylko przypisać

można wpływowi łubinu, który butwiejąc konserwował w gruncie, składniki azotowe nawozów. Obecnie p. Bader już na wiosnę zasiewa łubin w żyto, na kilka dni przed rozpoczęciem wegetacji, a ten pod zasłoną żyta rośnie i do chwili zbioru tego ostatniego do tego stopnia się rozwinię, że w kilka tygodni potem już rozkwita i w pełnym rozwoju przyorać się może. Tak postępując, p. Bader ma w rezultacie bardzo gęsty łubin, zasłaniający ziemię, a wiadomo już, że zasłona gruntu jest potrzebną dla jego dojrzałości czyli odleżałości; pole tym sposobem jest dostatecznie pod siew przygotowane. Łubin zaś przyorany prędko zamienia się w brunatną masę humusową, której się zawdzięcza, że dotąd z tak lichego gruntu kilka coraz powiększających się plonów zebrać można było *).

Z tych samych przyczyn Anglicy zasiewają w jesieni ozimy jęczmień, ozime żyto, ozimy groch, ozimą wykę lub ozimą soczewicę; chcą po prostu zasłonić niemi ziemię. Wszakże wiadomo każdemu leśnikowi, że na haliznach prędko znika urodzajność, że miejsca wystawione na wpływ światła się psują i że grunt pod drzewami mało cienia dającymi jak n. p. pod brzozą, prędko traci swój zasób humusu, który natomiast się zwiększa pod cienistymi drzewami. Humus sam wprawdzie nie jest lotnym, lecz przez fermentację prędko lotnym się staje i dla tego właśnie rośliny zasłaniające grut przyczyniają się do zachowania go, a z nim razem i azotowych części nawozów. Do tego jeszcze dodać należy, że rośliny bogate w liście za pomocą por tychże znaczniejsze ilości kwasu węglowego i amoniaku z powietrza przyciągają, niżeli rośliny ubogie w liście, mianowicie słoniaste i skutkiem tego się przyczyniają do pomnożenia humusu i azotowych materji w gruncie.

*) Referent zrobił z łubinem następujące doświadczenie: W roku 1858, chcąc próbować zdolność kiełkowania niektórych nasion, kilka gatunków traw, koniczyn i łubinu zasiał w rzecznym piasku, poprzednio wypalonym. Zasiane nasiona czystą wodą się polewały. Po przekonaniu się co do procentu ziarn, które kiełki puściły, pozostawiłem roślinki, jak poprzednio, pielęgnując je na oknie mego pokoju. Po upływie kilku dni spostrzegłem, że w około każdej roślinki łubinu utworzył się na piasku krążek białego kutnera, meszek wyraźnie spostrzegalny tylko przez dobrą lupę, kiedy w około koniczyny i traw rozmaitych na piasku nic podobnego się nie pokazało. Wolno zapewne ztąd wnioskować, że już sam siew łubinu przyczynia się do poprawienia roli. Czy wpływ ten nawet jest chemicznym, jak niektórzy twierdzą, rozstrzygnąć tu nie mogę. Za tem zdaniem jednak to przemawia, że humus w gruncie chemiczny wpływ wywiera.

Leż i bez pomocy roślin humus, już ma własność pochłaniania gazu amoniakalnego z powietrza, jak prof. Brettschneider na stacji doświadczalnej w Ida-Marienhütte to pokazał za pomocą sztucznego humusu.

Ustawił on pudła tak, żeby deszcz nie mógł padać na nie i napelnić je:

1. piaskiem wolnym od azotu i zwykłego humusu z dodatkiem 1% hum.
2. „ „ „ „ „ „ „ „ 3% „
3. „ „ „ „ „ „ „ „ 5% „
4. „ „ „ „ „ „ „ „ bez dodatku.

W przeciągu jednego roku masa azotu obliczona na przestrzeń morga wynosiła:

w pierwszej skrzyni pochłonięła 3 $\frac{1}{2}$ funta.
w drugiej „ „ 12 $\frac{1}{2}$ „
w trzeciej „ „ 23 $\frac{1}{3}$ „

kiedy tymczasem piasek w czwartej skrzyni nie nie znaczącą ilością się wzbogacił, co zapewno jeszcze na karb zasłony (od deszczu) przypisać należy.

Słowo o rasach górnych rogacizny.

(Napisał Albin Kohn).

Każdy kraj ma swoje właściwości, swój odmienny geologiczny charakter, od którego zawisła, po części przynajmniej, jego produkcja a sama przyroda daje potrzebne wskazówki, za którymi człowiek postępować potrzebuje, by osiągnąć znakomite rezultaty. To zdanie widzimy potwierdzonem w rasach bydła odmiennych stosownie do miejscowości, do ukształtowania powierzchni i do klimatu, do tego stopnia, że różnica między rasą górną i niziną nawet nieznanicy w oczy wpadać musi.

Nasza ziemia rozciągająca się od stóp gór karpaccich i tatrzańskich, aż do morza, przedstawia wszelkie warunki istniejące w środkowej Europie między Alpami i północnem (niemieckiem) morzem, ma zatem tak samo, jak ona, potrzebę posiadać rasy bydła odpowiednie każdej miejscowości, i rzeczywiście też od wieków tej potrzebie hodowcy w krajach leżących między Alpami i morzem zadość uczynili, trzymając się zapewne z początku bezwiednie wskazówek przyrody, za którymi obecnie, gdy osiągnęli wyższy stopień oświaty, z samowiedzą i pełną świadomością postępują.

Rolników i hodowców Galicji zapewne mniej interesować mogą rasy karmiące się na bogatych, morzem kilka razy dziennie zraszanych błoniach Hollandji, północnej Germanji i Danji, niżeli rasy szukające żywności po grzbieciech gór, po skałach, na które wdrapywać się muszą i dlatego sądzę, że piszący o najważniejszych rasach rogacizny najlepiej czyni, gdy galicyjskiemu gospodarzowi tylko rasy górne przedstawia, których głównemi reprezentantami są rasy szwajcarskie, tyrolskie i algaawska. Z niemi też czytelników zaznajomić zamierzam w pobieżnym artykule.

Szwajcarja od wieków posiada dwie wybitnie od siebie różniące się rasy bydła, mogące się pod względem piękności form, mleczności, tuczności i zdolności do pracy ubiegać o lepsze z najcenniejszymi rasami Europy, należące zatem do najszlachetniejszych i najcenniejszych. Jedną z tych ras stanowi bydło jednokolorowe, brunatne, drugą pstre. Każda z tych ras ma swoje wybitne, jej tylko właściwe cechy i przymioty; mimo to nikt ze słuszością nie może powiedzieć, żeby jedna z nich była szlachetniejszą od drugiej, żeby jedna miała większą wartość, niżeli druga.

Barwa jednokolorowej rasy brunatnej, przechodzi, stosownie do miejscowości i do szczepów do jakich indywidua należą, od najciemniejszego, burego koloru, do koloru płowego, jasno myszastego. Ciemne sztuki miewają brzuch i wewnętrzne płaszczyzny zadnich nóg jaśniejsze, a wszystkie bez wyjątku mają przez grzbiet jaśniejszą od koloru ciała swego pręgę. Charakterystycznym znakiem czystości rasy jest ciemnoszara gęba okolona jaśniejszym rąbkim i język ciemnoszary. Czerwonawe kłaczki między rogami i w uszach, czerwonawe końce rogów lub kopyt, popstrzony czerwonawemi plamkami nos, są znamionami nieczystości rasy. Biała plamka lub gwiazdka na piersiach jest przypadkowością, nie mającą styczności z rasowością.

Co do wielkości znajdują się szczepy rozmaite, od najcięższych do najlżejszych, reprezentowane w rasie burej. Wszystkie odznaczają się nieco lekkim, delikatnym kościotrupem, ogólną formą regularną, lekką, prostą głową, cienką szyją, prostym, szerokim grzbieciem i dobrą osadą ogona; u wszystkich też widzimy wielkie, białe wymię i znacznie rozwinięte przewody mleczone.

Najcięższym i najokazalszym szczepem brunatnej rasy jest szwyccki, dzielący się na rozmaite familje. Do najnakomitszych należą einzydełska, marchska i rygijska (Einsiedln, March, Rigi). Właściwą ojczyzną tego szczepu są: Szwyc, Cug, Lucern, Freienamt, południowa część kantonu Zürich, w Gasterskiem i koło

Glarus; lecz dla swej piękności i dzielności także w graniczących z wzmiankowanemi miejscowościami często się hoduje.

Mniejszym, lecz bardzo mlecznym jest szczep Appenzelski i Toggenburski; wszakże różnorodność kolorów w tych dwóch szczepach się objawiająca, wskazuje na to, że one nie hodowały się w rasowej czystości. Jeszcze mniejsze i lżejsze od nich są szcypy Unterwalden, Obershalli prawie czarny w Wallisie. Znamiona charakterystyczne toggenburskiego szcypu jednak w tych familjach mniej wybitnie występują. Pstraraśa szwajcarska ma na białem tle czerwone, żółte lub czarne plamy, chociaż niekiedy zupełnie czerwone lub zupełnie czarne indywidua się znajdują, mające tylko biały znak na czole. Gęba i język zawsze są cielistego koloru, i to jest charakterystycznym znamieniem tej rasy.

Kościotrup tej rasy w ogóle jest ciężki, wole wielkie, mięsiste, żebra nieco bardziej zaokrąglone niżeli u brunatnej rasy, a osada ogona także wyższą niżeli u ostatniej. Wymię też zdaje się mniej dobrze zbudowanem u tej rasy, niżeli u poprzedzającej i mniejszem, dla tego, że się znajduje między silniej rozwiniętymi muszkułami zadnich nóg. W rzeczy samej jednak i ta rasa ma dobrze rozwinięty aparat mleczny.

Najcięższym szcypem tej rasy jest Fryburski; on też w ogóle jest najcięższym szcypem szwajcarskich ras. Kolor jego jest czarno-pstry, niekiedy czerwono-pstry, a kościotrup ciężki i głowa nieco gruba. Mięso tego szcypu jest grubowłókniste i nie bardzo poszukiwane. Gniazdem fryburskiego szcypu jest okolica Bülle i Romont (koło Fryburga), z kąd się rozprzestrzenił po całej zachodniej Szwajcarii.

Nieco mniejszym, lecz z dłuższym tułowem i zgrabną, zaokrągloną formą jest szcyp simmentalski czyli erlenbachski, i podobny jemu, choć jeszcze mniejszy, ale bardzo krępy furtyjski z doliny Kander oraz szcyp ormontski, pochodzący ze wschodniej części kantonu Waadt i Unterwallis.

Trudno rozstrzygnąć kwestję czy brunatne, czy też pstre bydło szwajcarskie jest lepszem. Dr. Fryderyk Tschudi, badacz ras szwajcarskich powiada, że wprawdzie w ogóle przyjmują, iż brunatna ma pierwszeństwo pod względem mleczności, pstre zaś pod względem siły, dającej się użyć do pracy i tuczności; wszakże dotychczasowe badania nie stwierdziły jeszcze tego mniemania.

Zaprzeczyć jednak nie można, że Szwajcarya posiada dwie nader cenne rasy bydła, z których znów każda się dzieli na kilka

szczepów, cięższych, średnich i lżejszych, odpowiednich rozmaitym warunkom. Rasy te posiada ten kraj od niepamiętnych czasów i zawdzięcza on troskliwości, z którą się starano o czystość hodowli to, że dotąd te rasy w czystości się zachowały. Hodowla rasy w całej swej czystości jest ambicją Szwajcara i chwałą jego; ona też była zawsze źródłem znacznych dochodów dla kraju i jego mieszkańców. Dla tego to, powiada wyżej zacytowany autor, i w przyszłości powinno być zadaniem szwajcarskich gospodarzy postępować jak dotąd, hodując rasy swoje i szczepy w całej czystości, usuwając wady i niedostatki z największą troskliwością. Pan Tschudi twierdzi, że Szwajcar po krzyżowaniu nie może się niczego spodziewać, a skutki krzyżowania szwajcarskich ras z rasami zagranicznymi chyba tylko po upływie kilkudziesięciu lat przy największych staraniach mogłyby mieć jakiegokolwiek znaczenie, chociażby zaraz przy rozpoczęciu tego krzyżowania powątpiewać należało, czy nowa, mieszana rasa będzie piękniejsza, pod względem mleczności, zdolności do pracy i tuczności równą rasom, którym szwajcarska hodowla zawdzięcza swą sławę.

Zwróćmy się do tyrolskiej rasy, dzielącej się także na rozmaite szczepy.

Rasa ta odznacza się krótkimi nogami, niewielką, grabną głową, mocnym, krótkim karkiem, obwisłym wolem, szerokimi łopatkami, beczkowatym kadłubem, wysoką osadą ogona i przeważnie czerwoną maścią.

Pod względem mleczności rasa tyrolska nie należy do pierwszorzędnych, natomiast być może, iż mleko krów tyrolskich jest najtłuszczejsem. Skład ciała następnie wskazuje, że bydło tyrolskie jest skłonnem do tycia, i praktyka potwierdza ten wniosek. Kiedy oprócz tego woły tyrolskie także są bardzo sposobne do pracy, tak dla silnego składu ciała, jak również dla łagodnego temperamentu, którym się ta rasa szczególnie odznacza, to widocznie, że rasa ta należy do nader cennych w okolicach, w których bydło na wysokich i spadzistych górach szukać sobie musi pokarmu.

Do najznakomitszych szczepów tej rasy należą:

1. Szczep dukthalski, małego wzrostu, na bardzo niskich nogach o formach zaokrąglonych. Maść tego szczepu jest czarna, albo ciemno-bura.

2. Zillertalski, zwykle za granicą Tyrolu zwany tyrolskim bydłem i najczęściej eksportowany. Szczep ten jest właściwym typem całej rasy, i do niego też właściwie stosuje się to, cośmy powiedzieli wyżej o całej tyrolskiej rasie.

3. Pusterhalski najczęściej pstry (czorwono-brunatny i biały) pod względem wielkości stanowi niejako środek między dwoma poprzedzającymi szczepami.

4. Montafunski, żyjący głównie w Vorarlbergu, maści żółtawej, średniej wielkości i bardzo poszukiwany w Bawarii do krzyżowania, gdyż potomki z montafunskich buhajów i algawskich krów są znacznie większe od matek, silne do pracy i od rzeźników też poszukiwane.

W górzystych prowincjach zachodu austriackiego cesarstwa istnieją trzy rasy, — a raczej wielkie rozgałęzione szczepy górnego bydła, mianowicie: szczep styryjski (w Styrii i Karyntji), czyli rasa mürzthalerska, wychwalona przez Bürgera, Hlubka i Schweibersa; rasa mariahofska, w tychże samych prowincjach, silna i o pięknych formach, zdalna do pociągu i skłonna do tuczenia, a przytem niezbyt ciężka, gdyż tylko dochodzi do 1000 funtów żywej wagi i rasa pinzgawska w okolicy Pinzgau w Salzburgu i wyższej Styrii, wiele podobna do rasy pstrej szwajcarskiej, od której też, wedle wszelkiego prawdopodobieństwa, pochodzi.

Do najbardziej w nowszych czasach poszukiwanych ras należy rasa algawska (Algauer Race). Maść tego bydła jest żółto-szara i indywidua najbardziej zbliżone do koloru borsuka uważają się za potomków czystej krwi. Następnie jeszcze wymaga się po czystej krwi algawskiej rasy, aby indywidua miały pysk sarni, szary, rogi białe z ciemnymi końcami, żółte pęczki włosów w uszach, i aby szarą niższą wargę oddzielała biała prążka od miejsca, mającego główny kolor ciała. Pierś i tułów powinny być szerokie i głębokie, brzuch beczkowaty i całe ciało krepie. Pojedyncze części powinny być do siebie w pewnym harmonijnym stosunku, nogi niskie i dobrze osadzone. Krzyż algawskiego bydła zwykle jest nieco wypukły, a ogon zawsze wysoko osadzony.

Algawska rasa odznacza się tłustością mleka, a krowy bardzo krótki czas tylko stoją jałowo. W Weihenstephan krowy algawskie dawały średnio przez rok po 2041 baw. mass mleka; pojedyncze indywidua nawet 2186 mass. W innych okolicach, mianowicie w samym Algau udoje 2300—2600 mass wcale nie mają być rzadkością. To, w połączeniu z doświadczeniem, że na 1 funt masła potrzeba tylko 9 kwart mleka, kiedy z holenderskich go potrzeba 13 kwart, stało się przyczyną silnego wywozu algawskich krów do licznych prowincyj niemieckiego państwa, a nawet i do Polski. W przeszłym

roku wywóz był wstrzymany dla choroby płuc, która grasowała między algawskim bydłem, a która obecnie, jak świeższe wiadomości donoszą, ustać już miała.

O wołach algawskiej rasy mówią, że są bardzo dobre do pracy i w ogóle wychwalają całą rasę jako niewybredną, łagodną i polubną. Wadą tej rasy jest mała skłonność do tuczenia i dla tego w samej ojczyźnie jej prawie nikt się nie zajmuje tuczeniem algawskiego bydła, którego mięsa także nie chwala. Jest ono grubowłókniste, tłuszczem nie przerośnięte, a zatem mało soczyste i niesmaczne.

W Sonthofen, Immenstadt i Staufen każdego roku odbywają się wielkie targi. Przyprawdają tu wprawdzie znaczną liczbę rzeczywiście algawskich krów, ale większa część sprowadzonego bydła zwykle należy do szczepów mniej cennych, acz podobnych do głównego. Dla tego to obcemu zalecać trzeba wielką ostrożność, i nierównie lepiej zaopatrywać się wprost w podwórz gospodarzy, niżeli na wzmiankowanych targach.

Jeszcze na jedną okoliczność zwrócić musimy uwagę. W samej Algawji są hodowcy, którzy się wyłącznie zajmują hodowlą wołów roboczych, kiedy inni znów wyłącznie hodują mleczne krowy; jednych nazywają Ochsenzüchter, drugich Kuhzüchter. Obcy, nieznający tej okoliczności, łatwo może być zawiedzionym w swych nadziejach, kupując dla produkcji nabiału krowy od hodowców wołów.

Z krzyżowania rasy algawskiej z szwycą i montafunerską powstał szczep nowy, silniejszy, większy i skłonniejszy do tuczenia, niżeli algawski; pod względem mleczności jednak nie wyrówna rasie algawskiej, chociaż świeże dojki nawet po 20 baw. mass mleka dawają, lecz udoje szybko się zmniejszają, a krowy 2--3 miesięcy stoją jałowo. Szczep ten poznać można po ciemniejszej barwie sierści, z jaśniejszym brzuchem i wymieniem.

Inny szczep powstał z krzyżowania algawskich krów z simmenthalskimi buhajami. Szczep ten jest dobry do pracy i tuczenia. Pod względem mleczności jednak chwalić nie można tego płodu krzyżowania, gdyż i udoje nie bywają bogate i krowy długo stoją jałowe. Główny kolor tego szczepu jest ciemno-brunatny, z jaśniejszemi prążkami; są indywidua mające na tle ciemno-burem jaśniejsze plamki, a inne są zupełnie pstre, albo mają przez środek tułowia pas biały nie należący jednak do tak zwanego „Gurtenvieh“, różniącego się znacznie swą budową od tych potomków algawsko-szwajcarskich. Kształtowi i wzrostowi tego szczepu nie

zarzucić nie można i to może jest przyczyną coraz częstszego krzyżowania algawskich krów z simmenthalskimi buhajami.

W dolinach rzek w Bawarii często widzieć można bydło mające prawie wszystkie cechy czystej rasy algawskiej, a różniące się tylko wzrostem od niej. Jest to szczerp lechthalski, nawet w swej ojczyźnie mało poszukiwany. Kolor indywiduów tego szczerpu jest nieco jaśniejszy, niżeli prawdziwych algawek, a oprócz tego też forma ciała jest mniej zaokrągloną. Na to przy kupnie na targach wyżej wspomnianych uważać należy. W ogóle też radzi Dr. Samuel Hartman w czasopiśmie „Georgika“, aby zachować wiele ostrożności przy kupnie algawskiego bydła, gdyż mimo wszelkiej uczciwości bawarskiego chłopca - hodowcy łatwo oszukać się można.

Prof. Dr. G. May w Weihenstephan chwali jeszcze szczerp Mie sb a c h s k i, mający delikatny kościotrup, drobno-włókniste mięso, a którego krowy średnio dziennie dają 7 mass baw. mleka. 10 $\frac{1}{2}$ mass tego mleka wedle Maya wystarcza na 1 funt słodkiego (t. j. ze słodkiego mleka zrobionego) masła. Szczerp ten jest poszukiwany i płacono w roku 1872 za dorodną cielną jałowicę 180—200 guldenów, za krowę trzechletnią 230—250 guld., za buhaja 1—1 $\frac{1}{2}$ rocznego 160—220 guld., za cielę (jałoszkę) czterotygodniowe 60—70 guldenów; za parę trzechletnich wołów od 600—700 guldenów.

Oznaczenie jakości zboża podług wagi jednostki objętości.

Sprzedaż zboża na wagę jest teraz ogólnie przyjęta, jakkolwiek te same niedogodności przedstawia co sprzedaż na miarę, gdyż cetnar zboża drobnego i lichego tyleż kosztuje co cetnar dobrego i grubego ziarna, choć rzeczywista ich wartość jest bardzo różna. Wielekroć starano się wynaleźć taki sposób oznaczenia jakości zboża, któryby ułatwił handel, czyniąc ocenienie tejże jakości niezależnem od indywidualnego sądu kupców i sprzedających.

Powszechnem jest mniemanie, że ciężar pewnej jednostki objętości, n. p. korca, hektolitra, mierzycy, szefla i t. p. (tak zwany niewłaściwie ciężar gatunkowy) może służyć za podstawę do ocenienia jakości, a to w ten sposób, że im cięższe ziarno, tem lepszy jego gatunek.

Opierając się na powyższych zdaniach, komisja cymmentnicza niemiecka (zaprowadzająca normalne miary i wagi) odbyła bardzo dokładne i szczegółowe doświadczenia w celu przekonania się, czy można za pomocą odważenia małej ilości, n. p. jednego litra *) oznaczyć jakość zboża, a przez to uniknąć mozolnego ważenia większych ilości. W tym celu zbudowano wagi litrowe, z których za pomocą stosownej tabeli dochodzi się ciężaru jednego hektolitra.

Przy próbach przedwstępnych pokazało się naprzód, że przy użyciu małych naczyń każde napełnienie daje inny ciężar, lubo różnica jest nader małą. Naczynia, jeden litr obejmujące, wykazały różnicę:

przy pszenicy: $\frac{1}{2073}$.

„ życie $\frac{1}{1304}$.

„ jęczmieniu $\frac{1}{724}$.

„ owsie $\frac{1}{309}$.

„ prosie $\frac{1}{2430}$.

„ nasieniu buraków $\frac{1}{2100}$.

Jednakże przy badaniu większej ilości zboża, mającego przecięciową jakość jednakową, okazały się różnice dość znaczne. Z tąd wynika, że małe próby z tej ilości wzięte, muszą mieć ciężar różny. Lecz różnica między wagą tych małych ilości jest nieznaczną, i wynosi na jeden litr:

przy pszenicy: $\frac{1}{618}$.

„ życie $\frac{1}{776}$.

„ jęczmieniu $\frac{1}{711}$.

„ owsie $\frac{1}{435}$.

W pierwszym razie przyczyną różnicy był odmienny sposób napełniania, w drugim zaś różna jakość małych ilości, która w większej masie zboża, na pozór jednakiego, zawsze istnieć musi. Obie te różnice razem wzięte, dają na jeden litr następującą możliwość błędu:

przy pszenicy: $\frac{1}{588}$.

„ życie $\frac{1}{654}$.

„ jęczmieniu $\frac{1}{507}$.

„ owsie $\frac{1}{131}$.

Przy użyciu naczyń większych, różnica okazuje się teoretycznie prawie równie małą; tak n. p. pół hektolitra pszenicy daje różnicę

*) Używamy w tym artykule miar i wag normalnych francuskich, które i u nas co prędzej rozpowszechnić się powinny, gdyż za lat parę będą obowiązującymi.

od $\frac{1}{5}$ do $\frac{1}{6}$ funta, podczas gdy próby z litrem czynione dają różnicę $\frac{1}{4}$ funta (w stosunku do pół hektolitra = 50 litrów). Uzyskanie dokładnej cyfry przeciętnej z większej miary jest nawet więcej możliwe, biorąc teoretycznie, ale w praktyce sposób sypania i strychowania wiele przyczynić się może do bardzo błędnego rezultatu. Z drugiej strony, ziarno lekkie i mające łuskę, jak owies, orkisz, wykazują na jednym litrze dość znaczne różnice wagi, tak, że na pozór ważenie większych ilości przy kupnie wydaje się koniecznem. Lecz pamiętając o tem, że są to tylko próby porównawcze dla ocenienia jakości i wyprowadzenia ztąd ceny jednego cetnara, znajdziemy nawet dla owsa możliwość błędu wynoszącą tylko $\frac{5}{12}$ funta cłowego na hektolitrze.

Uwzględnić jeszcze musimy dwa punkta: najprzód, że w małych naczyniach zboże zbija się mniej silnie, powtóre, że przedstawiają one w stosunku do wielkich, większą powierzchnię ścian, a przez to większą ilość miejsc pustych między ścianami a ziarnem do nich przytykającym. Ztąd wypada, że pół hektolitra zboża więcej waży, niż 50 litrów pojedynczo odważonych. Stosunek ten ciężaru hektolitra do litra, wynosi według tabeli podanej przez komisję:

dla pszenicy :	1,036.
„ żyta	1,047.
„ jęczmienia	1,049.
„ owsa	1,074.

To znaczy, że chcąc n. p. znaleźć wagę hektolitra pszenicy, trzeba otrzymany ciężar jednego litra tejże pomnożyć przez 1,036.

Oto w streszczeniu przebieg prac i rezultatów osiągniętych przez Komisję cymmentniczą. Zbadajmy teraz, czy te rezultata są wystarczające dla ocenienia wartości zbóż podług wagi objętościowej.

Waga jednostki objętości zboża zależy od dwóch czynników, to jest od wielkości i kształtu ziarna, i jego wagi gatunkowej. Te warunki i towarzyszący im skład ziarna, od którego większy lub mniejszy ciężar tegoż zależy, podnosiliśmy już w piśmie naszym.*)

Ciężar hektolitra pszenicy lub żyta jest tem większy, im ziarno jest grubsze i pełniejsze, a zatem, im większe, a oraz im większy jest jego ciężar gatunkowy.

Tenże sam powinno możemy przyjąć dla jęczmienia i owsa, lubo dla tych dwóch rodzajów zboża nie został dotąd bezpośrednio stwierdzony. Oba te czynniki uzupełniają się wzajemnie; hektolitr

*) Obacz „Rolnik“ Tom XI., Zeszyt 2., Sierpień 1872.

pszenicy o ziarnach małych, lecz gatunkowo cięższych, może zaważyć tyle co hektolitr pszenicy o ziarnach grubych i pełnych, lecz gatunkowo lżejszych.

Oba gatunki wszakże różną będą miały wartość pod względem ilości i dobroci mąki z nich otrzymanej. Ziarna grube i pełne, a przytem gatunkowo lżejsze, obfitują w krochmal i najwięcej mąki wydają; z wzrastaniem wagi gatunkowej zmniejsza się ilość krochmalu, a powiększa ilość proteinowców, przez co mąka jest mniej białą i delikatną. Zwykle najcięższą gatunkowo bywa pszenica szklista (rogowa) i taka najmniej delikatnej mąki wydaje. Tym sposobem wyjaśniona zostaje przyczyna, dla czego pszenice bardzo ciężkie nie są przydatne do wyrobu mąki delikatnej.

Toż samo zachodzi i z żytem, tylko zdaje się, że w praktyce mniejszą przy wyrobie zeń mąki przywiązuje się wagę do zawartej ilości proteinowców, gdyż nietyle idzie w tym razie o delikatność, co o ilość mąki. Przeciwnie nawet, przy mieleniu mąki razowej bogactwo proteinowców jest pożądanem, gdyż celem głównym w wyrobie teje jest jej pożywność, a więc w tym razie wartość ziarna wzrastać będzie z jego ciężarem.

Co do jęczmienia rozróżnić musimy dwa wypadki: czy jęczmień przeznaczony jest na krupy, czy do wyrobu piwa. W pierwszym razie obfitość proteinowców jest pożądana, albowiem krupy, choć mniej białe, większą będą miały siłę pożywną, a zatem ze zwiększoną wagą wzrasta wartość ziarna. Jęczmień zaś browarny (na sól) zbyt ciężki, nie jest za granicą chętnie przez piwowarów kupowany, bo gdy waga ziarna wzrasta w miarę większej ilości proteinowców, to robiąc sól z jęczmienia ciężkiego, który stosunkowo mniej krochmalu zawiera niż jęczmień lżejszy, otrzymamy zeń stosunkowo mniej cukru, a następnie mniej alkoholu. Małą moc i łatwość kwaśnienia niektórych gatunków piwa należy w wielkiej części przypisać nieuwzględnianiu tej okoliczności. Co do owsa, baczac na jego przeznaczenie, możemy bezwarunkowo przyjąć większą wagę jako wskazówkę wartości.

Nie można było dotąd zbadać, czy łupina ziarna wpływa na ciężar gatunkowy, mianowicie żyta i pszenicy. Jednakże pewne własności w budowie łupiny, wielką odgrywają rolę co do gatunku ziarna, a tych własności waga nam nie odkryje. Tak n. p. jeśli pszenica dojrzewa zawczasie podczas wielkiej posuchy, to łupina i warstwa glutenu do niej przylegająca, zsyca się bardzo silnie z krochmalem w środku ziarna leżącym, i wtedy niepodobna przy mieleniu oddzielić mączkę krochmalową od łuski i glutenu; część

krochmalu pozostaje połączona z niemi i przechodzi do otrębów, i taka pszenica wydaje za wiele otrębów, a zbyt mało mąki.

Stopień wilgoci atmosferycznej wpływa także na wagę ziarna, lubo w praktyce różnicy zbyt wielkiej z tego powodu nie dostrzeżono dotychczas. Rzecz ta potrzebuje jeszcze dokładnych obserwacji i wyjaśnień.

Z powyższego opisu możemy wyprowadzić wnioski następujące:

Im ziarno pełniejsze i okrągłejsze, i im większą wagę gatunkową posiada, tem cięższą jest jego jednostka objętości (n. p. hektolitr); ponieważ atoli oba te warunki mogą się wzajemnie zastępować, przeto waga jednostki objętości nie może służyć za podstawę do ocenienia dobroci produktu.

Waga gatunkowa ziarna zwiększa się z ilością proteinowców, a z tą wagą wzrasta i ciężar objętościowy jednostki; że jednak w wielu razach obecność proteinowców nie jest pożądaną, przeto możemy przyjąć, że wielki ciężar nie zawsze dobroć towaru oznacza, owszem, ziarno jest najlepsze, gdy ma kształt okrągły, gdy jest pełne, a waga stosunkowo nie wielka. Owies, jęczmień na krupy i żyto na razową mąkę przeznaczone, im cięższe, tem są lepsze.

Powróćmy raz jeszcze do prac i rezultatów komisji cymenicznej. Następują nam przy ocenieniu tych prac trzy pytania: 1) czy przy użyciu wagi litrowej można dokładnie oznaczyć wagę większej ilości zboża? 2) czy waga jednostki objętości (hektolitra) może być dokładnie oznaczoną, niezależnie od pogody, wpływu osób użytych do tej czynności i okoliczności miejscowych? 3) czy gatunek zboża da się ocenić podług jego ciężaru?

Na te pytania odpowiadamy przecząco. Mianowicie co do wartości, ta nigdy bezwarunkowo odważeniem obrachować się nie da. Przypuśćmy nawet, że za pomocą wagi litrowej, lub odważeniem jednego albo kilku hektolitrów oznaczyliśmy dokładnie ciężar całej ilości zboża, to jeszcze zachodzi pytanie, jaki z tego osiągniemy rezultat praktyczny? czy możemy z tego wnosić o dobroci ziarna?

Nietylko że wilgoć atmosfery wpływa na powiększenie wagi zboża, lecz także i przeszuflowanie, krótko przed ważeniem podjęte, tenże wywiera skutek, a sypanie i strychowanie może wielkie różnice wykazać, tem bardziej, że stronniczość osoby do tego użytej wielką przy ważeniu odgrywa rolę. Nie myślimy przeto zaprzeczać wszelkiego związku między wagą i gatunkiem zboża, lecz twierdzimy, że dla handlu ten związek jest bez znaczenia, jako niedający się zastosować do wszelkich możliwych wypadków i sprzeciwiający się

zwyczajom giełdowym. Tak n. p. pszenica ozima daje lepszy produkt młynarski niż jara, tymczasem pszenica jara jest zwykle cięższą od ozimej. Groszek powiększa wagę pszenicy, a zmniejsza jej wartość. Galicja wysyła często na targ żyto drobne, o grubej łupinie, ciężkie, ale nie lubione przez konsumentów, które służy tylko do poprawienia wagi żyta szląskiego. Waga jęczmienia również o dobroci jego nie stanowi, bo jęczmień dorodny, młócony na maszynie, choć zwykle więcej waży, przecież posiada ziarna pocięte, i dla piwowarów jest nieprzydatny. Owies wczesny, ciężki, nie jest najcenniejszy jako pasza. Faktem jest, że w Wrocławiu ciężar zboża nie ma znaczenia na targu zbożowym, i tylko dla stosuków handlowych ze Szczecinem utrzymuje się co do żyta i owsa pewne minimum wagi, po za które wyjść nie można, lubo i wtedy, w razach wątpliwych, rozstrzyga nie waga, ale zdanie rzeczoznawców.

Dziwnem jest przytem, że w wielu miejscach nie szacuje się podług wagi produktów takich, jak groch, bób, wyka, proso, rzepak, buraki, koniczyna, lubo te właśnie, a głównie proso i buraki podług wagi oceniane być winny.

Ztąd wynika, że nie posiadamy dotąd sposobu oznaczania wartości zboża niezależnie od zdań indywidualnych, i że handel zbożowy nie może ograniczyć się na kupnie podług wagi, bez obejrzenia próbki lub całości produktu.

Prace komisji cymmentniczej, lubo z wielu względów szacowne i użyteczne, nie wydały dotąd przecież rezultatu, dającego się zastosować bezwzględnie w praktyce.

Korzystny sposób zużytkowania słomy.

W naszych gospodarstwach, które jeszcze karm zimową opierają głównie na słomie, bardzo jest ważnem, umieć przez stosowne domieszanie innych substancji, lub też przez przyrządzanie odpowiedne słomy, powiększyć jej wartość pokarmową. Nie inny jest cel tak zachwalonego fermentowania siewki, przez którą odbywa się w słomie proces chemiczny, robiący łatwiej rozpuszczalnemi, tem samem strawniejszymi a zatem i pożywniejszymi składniki słomy. Teraz na podstawie doświadczeń praktycznego angielskiego gospodarza p. Jones w Chrishall zachwala „Journal of the Royal Agr. Soc.” mieszanie i dłuższe fermentowanie siewki z paszą zieloną. Postępowanie przy tem jest następujące:

Na wiosnę a raczej w początkach lata tnie się świeżą słomę na sieczkę i takową miesza się ze świeżo ciętą zieloną paszą bądź jaką (koniczyna, wyka, trawa), w stosunku 1 cetnara zielonej paszy na 20 cetn. sieczki. Oczywiście, że im zielona pasza starsza, a zatem mniej soczysta, tym więcej jej w stosunku do słomy dać można. Zieloną tę paszę miesza się ile możności równo z sieczką, i w tym celu najstosowniej jest pociąć ją także na sieczkę. Prócz tego dodaje się do każdego cetnara sieczki 1—1½ funta soli kuchennej. Mieszaninę tę udeptuje się należyte warstwami w zasiekach i tak aż do następnej zimy t. j. przez 6—10 miesięcy przechowuje. Domieszka paszy zielonej przejmuje całą tę mieszaninę wilgocią, przezco się ona zagrzewa nieco i przechodzi przez wolną, lecz długo trwającą fermentację, która bardzo korzystnie oddziaływa na smak i pożywność tej karmy.

Profesor Völcker który tę operację poddawał naukowemu badaniu i w tym celu tak przyrządzoną słomę porównywał z niefermentowaną, znalazł następujące różnice w składzie:

Zawierała słoma	pszenna	fermentowana	niefermentowana.
Wody		7.76	13.33
Tłuszczu		1.60	1.74
Proteinowców		4.19	2.93
W wodzie rozpuszczalnych ma-			
terji organicznych		10.16	4.26
W alkaljach i kwasach rozpu-			
szczalnych materji wyciągowych		35.74	19.40
Drzewnika		34.54	54.13
Nierozpuszczalnych minerałów			
(głównie krzemionki)		3.20	3.08
Rozpuszczalnych minerałów			
(głównie soli kuchennej)		2.81	1.13
		100.00	100.00

Z tych liczb widzimy, że przefermentowana słoma o wiele jest bogatszą w rozpuszczalne (strawne) składniki, a natomiast uboższą w nierozpuszczalne (ciężko albo wcale nie strawne) składniki aniżeli surowa słoma. Przez długotrwały przeto proces fermentacyjny znaczna część drzewnika staje się rozpuszczalną.

Domieszana zielona pasza nie tylko że podwyższyła ilość proteinowców (z 3 na 4%) ale, co jeszcze jest ważniejszem, przez działanie swoje pośrednio do fermentacji pobudzające, taką nadaje skruszalność słomie, że się takowa staje podobną do siana. Podobieństwo to uwydatnia się nawet w smaku i zapachu, jak z naciskiem

podnosi prof. Völcker. Poleca on jak najgoręcej metodę Jonesa gospodarzom, i twierdzi, że w ten sposób przysposobiona słoma zdolna jest mianowicie przy karmieniu opasów zastąpić siano, zwłaszcza gdy się niedostateczną ilość proteину uzupełni makuchami.

„Ubodzy w łąki gospodarze niemieccy, kończy on, powinni baczną swą zwrócić na ten pojedynczy i tani sposób przyrządzania sobie karmy zimowej w zastępstwie siana“.

U nas, na Podolu zwłaszcza, gdzie siano do rzadkości należy a bydło czystą słomę za drabinami przegrzyzać musi, sposób ten powinienby znaleźć uwzględnienie a przy nadchodzącej letniej porze powinnyby gospodarze robić próby na mniejszą skalę.

Wędrowki rolnicze.

V.

Handel i wypas świń w Węgrzech.

Zakład chlewów w Peszcie, przeznaczonych do tuczenia świń pochodzi jeszcze z przeszłego wieku. Przenoszone je po kilkakroć w miarę rozszerzania się miasta, aż w końcu osiadły one szeroko miejsce koło placu wycigowego, w tak zwanym Pest-Steinbruch. Lecz nie od razu stanął handel trzodą chlewną w Peszcie na tym stopniu wysokości na jakim go dziś widzimy.

Dawniej do r. 1830 i dalszych, główny handel świń szedł z Serbji prawym brzegiem Dunaju aż do Rabu, gdzie się trzody koncentrowały, zaś targowisko peszteńskie zaopatrywało tylko konsumcję miasta i wysyłało lżejsze gatunki świń w górne Węgry.

Transport z Serbji do Rabu był zorganizowany i na całej drodze były stajnie do popasu i wykarmu. Przepęd trwał 100—120 dni i bywali kupcy co mieli po 12—15000 sztuk świń w drodze.

Handel ten był głównie w rękach ks. Milosza, który dla siebie i agentów swoich wywozu dozwalał, odstrasżając innych kupców wysokim cłem. Oczywiście że z tąd urastały mu znaczne zyski, podczas gdy producenci i ci co tuczeniem trzody chlewnej w Serbji się zajmowali, mało przy tak zmonopolizowanym handlu mieli korzyści i dopiero po roku 1830 z nastaniem uprzyw. żeglugi parowej na Dunaju, która książęciem kupcowi serbskiemu jeszcze większe dawała korzyści przez ułatwienie przewozu wprost do Rabu, począł się budzić interes dla przemysłu tego, także w właściwych Węgrzech.

W miarę brania pod plug dotychczasowych pastwisk, ustawało dawne przywykniecie wyłącznego chowu i wypasu bydła rogatego i coraz bardziej zwracano uwagę na chów świń na wielkie rozmiary. Właściciele też wielkich posiadłości tem lepiej mogli wytrzymać konkurencję,

im więcej dokładali starania do uszlachetnienia węgierskiej rasy. Krzyżowania przedsięwzięte przez Arcyksięcia Józefa Palatyna, w Kis-Jenő, rasy węgierskiej z serbską rasą Sumadia pomyślnym uwieńczono skutkiem do dziś jeszcze producentom dostarczają świń rozplodowych. Również wzięcia doznają świnie rasowe p. Janko, których potomstwo w majętności księcia Sulkowskiego w Pankota dziś do najlepszych w Węgrzech się liczy.

Produkcji tej rezultaty prędko rozgłos znalazły, a rozprzestrzenione chlewy przy placu wyścigowym w Peszcie dostarczały w handel doborowych świń, a łatwość tuczenia trzody w tych rozległych chlewach i bliskość wielkiego miasta ułatwiały transakcje. Długo jednak jeszcze do r. 1848 Raab utrzymywał swoje pierwszorzędne stanowisko, zaopatrując się ciągle towarami z Serbji. Dopiero otwarcie kolei z Pesztu do Szolnoka otworzyło szersze pole targowisku peszteńskiemu, które też powoli pierwsze zajęło miejsce. Z jednej strony szedł wywóz z tąd aż do Bodenbach, z drugiej zaś przez otwarcie kolei do Bazias przypęd świń z Serbji także w części na Peszt się obrócił. Odtąd skoncentrowanie się handlu trzodą chlewną w Peszt-Steinbruch stało się faktem.

Nic naturalniejszego, jak że potrzeba chlewów rosła w miarę ożywiania się stosunków handlowych, a że kupcom i sprzedającym na tem zależało, ażeby trzodę transportową mieć jak najbliżej kolei, przeto zbudowano w Steinbruch kilka karczem i chlewów w najprostszym sposobie, dla umieszczenia sprowadzanej trzody.

Pozostało tak 6—8 lat, gdyż ówczesna władza komunalna nie uwzględniła petycji kilku peszteńskich handlarzy, ani też nie okazywała chęci wspierania targowiska tego. W roku 1859 nareszcie po prawej stronie kolei odstąpiła za wysoką cenę teren 50 morgów dla pobudowania szałasów, zwalwszy na kupców założenie węgelnego kamienia pod wielkość dzisiejszego handlu, teren bowiem niestosowny wielkich ofiar pieniężnych wymagał na przysposobienie go do odnośnego celu.

W ostatnich latach dopęd był jeszcze znaczniejszy, tak że już siła ludzi pojedynczych nie wystarczała do koniecznego rozprzestrzenienia budowli. Przytem obawa że handel hurtowny peszteński okolicę odbiegnie, co raz bardziej rosła i przyczyniła się do utworzenia konsorcjum, które w roku 1869 założyło „pierwsze węgierskie Towarzystwo zaliczkowe dla wypasu i handlu świń“. W uznaniu interesów handlowych odstąpiła teraźniejsza władza komunalna temu Towarzystwu jak najchętniej obszar 24.000 sążni kwadratowych obok Steinbruchu przy ulicy Gyömrő. Na tym też placu obok wykwiłtnie urządzonego hotelu, posiada Towarzystwo 126 szałasów (chlewów) do tuczenia około 20.000 sztuk świń, jako też potrzebne ku temu strychy na przechowanie paszy, młyn o czterech kamieniach do mielenia i śrótowania zboża, własny wodociąg o sile parowej, budy do ważenia i mieszkania dla robotników.

Przedsiębiorstwo to obejmuje w swój zakres następujące czynności:

a) Wydzierżawia szałas podług cen rocznych, miesięcznych lub dziennych.

- b) Wydaje na żądanie stron paszę w większej lub mniejszej ilości.
c) Bierze dowolną ilość ziarna do śrótownia.
d) Daje zaliczki w gotówce na dostawione bydło aż do $\frac{2}{3}$ szacunkowej tegoż wartości.
e) Podejmuje się komisowej sprzedaży i zakupna trzody chlewnej w najodleglejszych nawet okolicach, przytem przyjmuje także w komisie ziarno paszne do swoich 120.000 cetn. obejmujących spichrzów i na takowe zaliczki daje.

Ażeby interesom gospodarskim i handlowym jak największe przynieść korzyści, udało się Towarzystwo do peszteńskiego węgierskiego banku komercyjnego o pomoc, który to instytut z największą gotowością ofiarował sumy potrzebne.

Owe szalasy akcyjne od samego początku przez producentów i przez handlarzy bardzo bywają używane, gdyż tak w wzorowym kierownictwie, jak i w ekonomicznym i handlowym względzie niczego nie zaniedbano, aby odpowiedzieć należycie okazanemu zaufaniu. Kolejno mieści się w nich ustawicznie 17—18.000 sztuk świń, prócz tego bywa w szalaszach prywatnych 25—30.000 sztuk, tak że stała ogólna liczba trzody w peszteńskim Steinbruchu w ostatnich latach 42—48.000 sztuk wynosiła; przecież mogłoby jednak znaleźć jeszcze pomieszczenie 20—30.000 sztuk, gdyż przestrzeń wszystkich szalaszów przeszło 120.000 sążni kwadratowych obejmuje.

Chude węgierskie świny przychodzą z targów w Debreczynie, Wielkim Waradynie, Gyula i t. d., prócz tego od rozmaitych znacznych producentów, jak: hr. Andrassy, hr. Apponyi, Atzel, baron Banfy Janos i Albert, Bölenyi, Sandor, Czarany Gergely, Ugra, hr. Degenfeld, Gorove, Geist Gaspar, Jurenak (Szeutes), hr. Karolyi, hr. Kanis, Kenyeres (Nagy-Szalonta), Kapdebo, Lonyai, Markovits Emanuel (Inand), hr. Miko, Stern Józef (N. Varad), Schwarz (Okany), baron Simonyi Lajos, bracia Sterntal (Nagy - Szalonta), Szunyog, baron Vetsey, hr. Wenkheim, hr. Zichy, Zobel i t. d., w komitatach Bihar, Bekes, Arad, Szathmar i innych. Także Siedmiogród dostarcza w nowszym czasie znakomitą liczbę i dobrej jakości; Rumunja pofolgowała, Serbia zaś dostarczała jeszcze przed 6—8 laty czwartą część chudej trzody, a doliczając do tego transporta świń już wypasionych, połowa ogólnej liczby trzody na targowisku peszteńskim pochodziła z tamąd.

Od roku 1870 zredukował się dówóz z Serbji na $\frac{2}{5}$, podczas gdy rasa węgierska w liczbie $\frac{3}{5}$ reprezentowaną bywa.

Na rezultat wypasu na wielkie rozmiary wywiera znakomity wpływ obrodzenie pierwszego pokarmu t. j. zołędzi, a następnie i pomyślny zbiór karmy opasowej, kukurudzy i jęczmienia. Koszta wypasu bowiem zależą nie od dobrego co do jakości zbioru lecz od cen ziarna.

Według doświadczeń praktycznych liczy się na parę jednorocznych świń na zwykły przeciąg tuczenia 5—5 $\frac{1}{2}$ miesięczny, dziennie 10 $\frac{1}{2}$ funtów cłowych paszy, zatem na parę przez cały przeciąg tuczenia 1732 fnt., na 100 sztuk dziennej paszy 525 fnt. Na parę dwuletnich świń, mających się tuczyć przez 6 miesięcy, wypada, jeśli 100 sztuk dziennie 650 fnt. spotrzebują, na parę przez perjod tuczenia 2350 fnt., licząc w to odpady niezużyte.

Para chudych rózniaków, które producent jako tako żywił, waży 150 do 180 funtów brutto i dochodzi podczas 5—5½ miesięcznego tuczenia do 480—520 wiedeńskich funtów, z potrąceniem odpadów.

Para dwuletnich dobrze utrzymywanych świń przed tuczeniem waży 180—250 funt. brutto, a po 6 miesięcznym tuczeniu 580—650 funtów wiedeńskich z policzeniem odpadu.

Odpad zależy od jakości i wytrzymałości zwierząt, i wynosi 15 do 50%.

Świnie tu utuczone lub już jako wypasione na targ dostawione idą po części na konsumpcję Pesztu Budy, reszta zaś sprzedaje się w drodze handlowej do górnych Węgier, Wiednia, Austrii i Styrii, Pragi, przez Bodenbach do Drezna i okolicy, do Prus, niekiedy też wzdłuż Renu do Belgji i Hollandji; natomiast Szwajcarja, Francja a mniej jeszcze Hamburg, jeden z najlepszych konsumentów, nie pobierają od nas tucznej trzody.

Ceny przeciętne były: 1870 1871

	Od 1. Stycznia do Czerwca włącznie, za funt wiedeński.	
	cnt.	cnt.
Za węgierskie i serbskie na wóółtłuste	26 ⁸ / ₁₀	27
Za wołoskie	26	26
Za węgierski i serbski towar eksportowy 450—600 funtów para	30	29 ¹ / ₁₀

Sprzedano: 1870 1871

	Od 1. Stycznia do Czerwca włącznie.	
Do Górnych Węgier	23.660 sztuk	8.160 sztuk.
Do Wiednia	248.580 „	116.730 „
Do Pragi	25.120 „	7.310 „
Przez Bodenbach	89.260 „	18.810 „
Dla konsumcji Pesztu-Budy	146.010 „	78.080 „
Transito przeszło	18.910 „	10.200 „
Razem	588.850 sztuk	239.290 sztuk.

Do pędzono: 1870 1871

Z Dolnych Węgier	256.230 sztuk.	153.640 sztuk.
Z Siedmiogrodu	55.340 „	21.000 „
Z Serbji	235.160 „	65.350 „
Do tego remanent z 1. Stycz. 1870 i 1871	42.120 „	38.300 „
Razem	588.850 sztuk.	278.290 sztuk.

Wartość przeciętna włącznie z 1,200.000 cetn. paszy wynosiła reńskich 35,385.000. Wartość eksportowanych przez Bodenbach 88.000 sztuk świń obliczalo się na reńskich 6,800.000. Niedobór za r. 1871 wynosiłby podług pierwszego wykazu półrocznego, nawet choćby drugie półrocze pomyślniejszem było, przeszło 3 miliony reńskich przy eksporcie, suma dla naszej krajowej produkcji niezawodnie dotkliwa.

Produkcja atoli na wielkie rozmiary w ostatnim czasie pomyślnie wzmaga się w Węgrzech, gdyż podług ostatniego tabelarycznego zestawienia wynosi ilość świń 4,000.000 sztuk.

W stosunku do innych ras, zdaje się, że świnie węgierskie nierównanemi są co do osadzania tłuszczu, mimo to jednak odbyt ich za granicę nie jest odpowiedni.

Niektóre inne kraje występują z silnem współubieganiem się, które nawet groźnem stać się może, przy braku odpowiedniej baczności w postępowaniu.

1. Serbja, od dawna nasza rywalka.

2. Ameryka, która od roku do roku coraz większe ilości tłuszczu do Europy przysyła, czasem po cenach które nam współubieganie utrudniają.

3. Polska, która jak n. p. w tym roku na wszystkich niemieckich targach wystąpiła z towarem swoim w wielkich ilościach, a która przytem umie go dostarczyć po tak niskich cenach, że n. p. na targowisku wiedeńskim więcej jest świń z Polski aniżeli z Węgier.

Przyczyny i skutki tej konkurencji pochodzą częścią z różnicy ras, częścią z cen targowych, częścią zaś ze stosunków transportowych. Rasa węgierska tuczona w masach wymaga wiele czasu, paszenie w całych gromadach nie da się tak szybko rozpocząć jak u pojedynczych zwierząt; karmiący na wielkie rozmiary szczególną na to zwrócić winien uwagę, aby przez forsowne tuczenie nie narazić się na niebezpieczeństwo niemożności transportowania zwierząt.

Rasa serbska tuczy się prędzej i łatwiej, a podczas gdy tam w roku pomyślnym obfity zbiór kukurudzy i żołądździ czuć się daje przez tańszą sprzedaż trzody, co oczywiście wypęd powiększa, my drogo pasionego naszego towaru bez straty pozbyć nie możemy.

Rasa polska gdzie się pojawi, jest towarem bardzo poszukiwanym na mięso. Jestto rasa ciężka, grubo koścista, której mięso twarde i nie białe, nie da się porównać z naszymi delikatnemi rasami. Mimo to w przeciągu dwóch lat, w których potrzeba mięsa wieprzowego się wzmożła, zyskała ona rozpowszechnienie, tak że świnie tuczne przez Korszycę nad granicą rossyjską, drogą na Ostraw, chude zaś z Białej do Austrii, Czech, Saksonji i Prus kolosalny odbyt znalazły.

Polskie świnie sprzedają się po 5—6 złr. taniej od świń węgierskich, czem konsumcji najlepiej odpowiadają.

W Węgrzech są wprawdzie także dwa gatunki, mające pretensje do miana ras mięsnych, lecz mięso ich nawet gdy na w pół tylko są dokarmione, już tłuszczem jest przerośnięte a przytem pośledniej jakości, przezco nie odpowiada wymaganiom zagranicy. Brak ten stosownego towaru mięsnego w handlu naszym uczuliśmy dotkliwie mianowicie w tym roku. Niedobór który powyższy wykaz tabelaryczny przedstawia, w tem ma swoją przyczynę, niechaj ci zatem których interesa w państwie naszym rolniczem są tem zagrożone, bacznią zwrócić na to uwagę.

Węgry z Sielmiogrodem mogą eksport swój znacznie jeszcze powiększyć, i chociaż potrzebne do tego środki nie dadzą się tu w sposób wyczerpujący przytoczyć, to jednak pewną jest, że pomimo mnóstwa tłustych świń pozostaniemy w tyle, jeśli nie dostarczymy także mięsnych w odpowiedniej ilości, co w drodze krzyżowania osiągnąć można.

Miarę zachować w cenach, jakie z biegiem czasu nastają, jest drugim warunkiem koniecznym do utrzymania targu, albowiem jeśli węgierskich roczniaków para kosztuje 50—60 złr., serbskich natomiast tylko 30—35 złr., to przyjąwszy normalne ceny za paszę, tuczenie na naszą szkodę wypaść musi. Polskie, świnie już i tak, jak to nadmieniliśmy, taniej od węgierskich sprzedawane bywają.

Nareszcie jako istotne ułatwienie eksportu należy uważać tanie komunikacje, które u naszych krajowych instytucji kolejowych niestety bardzo wiele pozostawiają jeszcze do życzenia.

Rozmaitości.

Choroba korzeni roślin zbożowych. W r. 1867. dostrzeżono w Anglii zgniliznę korzeni pszenicy. Ta choroba, która w wielu miejscach w Niemczech również odkryto, była przypisywana nadmiarowi wilgoci. W okolicach niższego Renu znaleziono ją na rolach średnich i ciężkich. Rośliny wydawały jedno źdźbło lub dwa, które przedwcześnie dojrzewały i rodziły ziarno skarłowaciałe; szyja korzeniowa była czarna i strupieszala, podczas gdy źdźbła zdrowe tegoż krzaku miały korzeń zdrowy. Powodu trudno było się domyśleć; zwierząt i pasożytów żadnych nie dostrzeżono, mimo skrzętnych poszukiwań.

W roku przeszłym choroba ta pojawiła się znowu, mianowicie w Poznańskiem, na Szlaku i w Saksonji. Dotknęła ona nie tylko oziminy, lecz także jęczmiona i owsy, nawet dziko rosnące trawy i perz; korzenie wszystkich tych roślin okazały w początku choroby zgrubienie kory, pod którą znaleziono substancję owalną, żółto zabarwioną, przylegającą silnie do tkanki korzenia. Nie zbadano dotąd przyczyny tej choroby, której skutki są istotnie przerażające. Żniwo redukuje się do czwartej części, a ziarno dojrzewa tak nierówno, że podczas zbioru napotyka się w kłosach wszystkie perjody wegetacji, od zawiązku ziarna, aż do ziarn dojrzałych, lecz wątłych.

Rolnicy okolic wspomnianych są w obawie, że jeżeli badanie naukowe wykaże jako przyczynę tej choroby pasożyta lub grzyb jaki, przeciw którym wszelkie zaradzenie jest niemożliwem, to będą niewoleni zaniechać całkowicie uprawy zbóż, która w takich warunkach nawet wydatków oplacić nie zdola.

Jak ostrożnym być należy przy transportowaniu zwierząt koleją żelazną, dowodzi fakt następujący: do pewnej stacji kolei zachodniej w Anglii przybył transport 62 sztuk trzody chlewnej, pomieszczonej w dwóch wagonach. W drugim wagonie znajdujące się 31 sztuk były tak chore, że odbiorca nie chciał ich przyjąć. Przywołany weterynarz zastał 4 sztuk już nieżywych, a 16 wnet zabito. Jedenaście sztuk tylko żyło jeszcze, lubo na pozór bardzo bliskich zdechnięcia. Po dokładnem obejrzeniu wagonu wyszło na jaw,

że służył on bezpośrednio przedtem do przewozu soli kuchennej, i że trzoda resztki tejże znajdujące się na podłodze wylizala, a pozbawiona wody, dostała zapalenia kiszek. Owe jedenaście sztuk pozostałych wyrotowano wymiotami, środkami drażniącemi i obfitem dawaniem ciepłej wody do picia.

Wiadomości bieżące.

Śmierć Liebiga. Na dniu 18. kwietnia umarł w Monachjum bar. Justus Liebig, który pracami swemi tak ogromne zasługi położył w gospodarstwie wijskiem. W przyszłym zeszycie zastanowimy się bliżej nad znaczeniem jakie nauka jego miała dla rolnictwa, dziś ograniczymy się na podaniu krótkiego życiorysu tego wielkiego męża.

Urodził się on w Darmsztadzie 12. maja 1803. Pierwsze studja swoje odbył w książęcym gimnazjum. Gdy miał lat 15, ojciec jego, chcąc zaspokoić jego żądze wiedzy, oddał go do aptekarza w Darmsztadzie p. Heppenheim. Nauki swoje ukończył na uniwersytecie w Bonn. Nim jeszcze miał lata żądane, zdał doktorat i przeniósł się na lat kilka do Paryża (1822), gdzie się zapoznał z uczonymi chemikami francuskimi: Dumas, Gay z Lussac, Pelouse etc. W Paryżu utrzymywał się ze skromnej pensji jaką mu dawał W. ks. Heski. Po powrocie do Niemiec, mając lat 22 zaledwo, otrzymał pozwolenie i środki na założenie przy uniwersytecie w Giessen, laboratorjum, które się tak stało rozgłośnem i z którego wyszli tacy mężowie jak Freysenius, Hoffmann, Gregory, Johnston, Playfair, Risler etc. W. ks. Heski Ludwik II zrobił go baronem dziedzicznym w r. 1845, gdy prace jego zwróciły nań uwagę uczonego świata. Potem zajmował Liebig katedry chemji w Heidelbergu i Monachjum, gdzie go też śmierć zaskoczyła. Liebig był członkiem wszystkich akademji naukowych świat.; był członkiem korespondującym akademji franc. od 1861; członkiem tow. królewskiego w Londynie; otrzymał wielki medal zwany Copley-medal.

Wiadomości z oddziałów. Dnia 24. maja odbyło się Walne zgromadzenie Oddziału Rudeńsko-Gródeckiego, przy nadzwyczaj ożywionym udziale członków. Członków obecnych było 88.

Samo przystrojenie sali w festony z zieleni i kwiaty, jakoteż solenne stroje członków wskazywały, że celem zebrania obok odbycia walnego zgromadzenia jest dopełnienie jeszcze innej uroczystości. A uroczystość ta pozostanie na zawsze pamiętną i drogą wszystkim członkom Oddziału i stanowiąc będzie ich dumę, jakoteż piękną kartę w dziejach oddziału; szło bowiem o doreczenie medalu Towarzystwa, który VI Rada ogólna Towarzystwa gospod. jednogłośnie przyznała przewodniczącemu Oddziału Rudeńsko-Gródeckiego Wmu Henrykowi Jance w uznaniu jego niepospolitych zasług w obec kraju i Towarzystwa — jako też o doreczenie zastawy srebrnej, którą członkowie Oddziału w dowód wdzięczności swojej przewodniczącemu za tak świetne przewodnictwo ofiarować postanowili w upominku. Pierwszego do-

pełnił delegowany do tego od Komitetu zastępca przewodniczącego p. Edward Weisman, drugiego p. Józef Gizowski z serdecznymi przemowami. Prawdziwie zaś rozrzewniającą była chwila, gdy zacny jubilat odpowiadając na przemowę ze zwykłą sobie skromnością, odsuwał wszelkie zasługi od siebie, a zlewał je na Oddział i członków jego. Po dopełnieniu tych uroczystości przystąpiono do załatwienia porządku dziennego, jak zwykle nader obfitego, a następnie do losowania przedmiotów pomiędzy członków obecnych. Nad wieczorem dopiero rozjechali się wszyscy z tem podniosłem uczuciem, jakim przejmuje podobna chwila — a dzień 24. maja 1873 r. pozostanie na zawsze miłą pamiątkę w sercu wszystkich należących do Oddziału Rudeńskiego. Oby i inne Oddziały mogły święcić niebawem uroczystość podobną! Dodać też winniśmy jeszcze, iż nadeszły telegramy od Towarzystwa Opieki narodowej i od Oddziału Lwowskiego, łączące się z tą uroczystością.

Wystawa powszechna w Wiedniu. Wystawcy angielscy machin i narzędzi rolniczych postanowili nie brać udziału w konkursowych próbach, które się mają odbyć podczas wystawy. Za przyczynę podają, że przy ogromnej ilości maszyn i narzędzi wystawionych, które w tym konkursie udział brać mają, sprawiedliwe ocenienie jest niemożliwe, przez co ani publiczność zdania o dobroci ocenionych narzędzi brać nie może, ani też fabrykanci żadnych korzyści odnieść nie mogą. Przytem koszta dla wystawców znacznie by się powiększyły.

Z Rosji zameldowano na wystawę 28 koni ras rozmaitych z najszlachetniejszych stadnin.

Węgrzy wystawiają beczkę olbrzymią zawierającą 2000 wiader. Bednarz, który to arcydzieło zrobił, dostał od rządu drzewo na klepki darmo, jak też i daremny transport do Wiednia. Ma on tylko obowiązek ustawienia beczki swoim kosztem, za co mu takowa po wystawie na własność pozostanie.

Gospodarze, którzy zwiedzać będą wystawę powinni zwrócić uwagę swoją na kompletny zbiór ziemniaków wystawiony przez Dr. Pietruskiego, docenta akademji w Eldenie. Zbiór ten składa się z 664 odlewów gipsowych przedstawiających bulwy i głąbie 332ch rodzajów albo odmian ziemniaków, marchwi i buraków i przedstawia zarazem próbę ułożenia w pewien system 301 odmian ziemniaków. Ziemniaki te dzieli pan Pietruski na trzy grupy: wczesne, średnie i późne. Następnie przychodzi podział podług formy: długie, podłużne i krągłe. Potem podług osadzenia oczek: czy głęboko, czy średnio, czy też płytko osadzone. I tak dalej, różne oznaki służą do rozgatunkowania tej znacznej ilości ziemniaków. Co do zawartości krochmalu to najmniejszą bo 11.4% miała olbrzymia piaskowa kartofla, zaś najwyższą 24.9% cebulka w Voigdehagen. Naturalne zabarwienie bulw olejnymi farbami na odlewach gipsowych jest oddane.

Perjodyczne wystawy i konkursy na wystawie wiedeńskiej, odbęda się w czasie następującym:

od 31. maja do 9. czerwca, wystawa bydła i owiec, świń, kóz, osłów i mułów;

od 23. do 26. czerwca, próby narzędzi do uprawy okopowizn służące, to jest do kartofli, buraków, kukurudzy i t. d.

od 27. czerwca do 2. lipca, próby żniwiarek, kosiarek, grabiarek, przetrzesaczy i spychaczy;

od 11. do 18. lipca, próby orki parowej, młocarni, elewatorów do słomy, młynków i sortowników zastosowanych tak do ręcznej, kieratowej jak i parowej obsługi;

od 21. do 25. lipca, próby wszelkiego rodzaju uprawy parowej, pługów zwyczajnych na rolach i nowinach, siewników, bron i walców;

od 18. do 21. sierpnia, próby maszyn i narzędzi służących do uprawy i obrabiania lnu, w którym to czasie odbędzie się kongres międzynarodowy, dla obmyślenia środków podniesienia uprawy lnu;

od 18. do 27. września, wystawa koni i w tymże czasie wyścigi międzynarodowe;

od 18. do 27. września, wystawa ptactwa, drobiu i gołębi, psów, królików, kotów i ryb;

od 4. do 6. października wystawa dziczyzny żywej i zabitej, i w tymże czasie wystawa produktów gospodarstwa mlecznego, jako to: mleka, śmietany, masła, serów i przetworów chemicznych z mleka, przyczem przedstawione będą przyrządy do chłodzenia, zakwaszania, konserwowania mleka, do wyrobu serów i zarazem modele i plany mleczarni, piwnic do przechowywania mleka, suszarni do serów i t. p.

Próby maszyn i narzędzi odbywać się będą cztery mile za Wiedniem w majątku Leopoldsdorf, przy stacji kolei Silberbrunn, o dwie mile od Wiednia w majątku Guttendorf, przy stacji kolei Gutenhof-Velm.

Warszawskie Towarzystwo wzajemnego kredytu. Stan instytucji kredytowych rolniczych musi być dla nas zawsze bardzo ciekawym. Nie mamy ich wiele, a powinniśmy mieć ich znacznie więcej. Warszawa jak zawsze prawie, przoduje i w tej sprawie. Prowincja zwraca na nią uwagę, i podług jej instytucji stara się o zaprowadzenie podobnych u siebie. Pominąwszy ustalonej już trwałości i rozwoju Towarzystwo Kredytowe Ziemskie, najważniejszą instytucją kredytową, starającą się przynajmniej być przeważnie oddaną rolnictwu, jest Warszawskie Towarzystwo Wzajemnego Kredytu. Damy tu o niem treściowe sprawozdanie z r. 1872, aby zaznaczyć jego rozwój i zachęcić innych do naśladowania.

Owóż Towarzystwo z końcem r. 1872 liczyło 941 członków z kapitałem obrotowym 352,280 a poręczonym dziesięć razy tyle, czyli 3,522,800 rs. Kredyt czyli udział jednego uczestnika wynosi średnio rsr. 3,744 kop. 74.

Z powyżej przytoczonej ogólnej liczby członków towarzystwa, korzystają z kredytu:

a) Na podstawie osobistej odpowiedzialności (to jest bez zabezpieczenia materialnego i bez poręczenia drugiej osoby) 856 osób na sumę 3,274,350 rub.; b) na podstawie zabezpieczenia hipotecznego 71 osób na sumę 220,350 rub., z zabezpieczeniem tego na kaucjach w sumie 257,368 rub. 20 kop.; c) na podstawie zabezpieczenia papierami pu-

blicznymi 6 osób na sumę 12,600 rub., z zabezpieczeniem papierów nominalnej wartości 14,900 rub.; d) na zasadzie poręczenia drugiej osoby odpowiedzialnej 8 osób, na sumę 15,500 rub.

Od początku założenia towarzystwa po dzień 31. Grudnia 1872 r. zażądało kredytu czyli udziału w towarzystwie 1,514 osób na sumę 6,372,600 rub.

Z cyfry powyższej zmniejszono kredyty o 1,343,300 rub.; zażądano zabezpieczenia w papierach publicznych od 292 osób na 719,550 rub.; pozostało nieopłaconych wniosków od 198 osób na 524,350 rub.; nakoniec 83 podań zostało jeszcze niezdecydowanych na 262,600 rub. W taki sposób z ogólnej sumy na jaką nastąpiły żądania kredytu, 573 osobom kredyt ten został zmniejszony o 2,849,800 rub., a wyznaczony został jak wyżej przytoczono 941 osobom na sumę 3,522,800 rub.

Całkowity obrót ze wszystkich operacji towarzystwa wynosił od 9. Kwietnia do 31. Grudnia 1872 roku 19,856,363 rub. 55 kop. Ogólny zysk towarzystwa z tych operacji w ciągu pomienionego okresu wyniósł 31,459 rub. 82 $\frac{1}{2}$ kop., ale ponieważ w ciągu tegoż okresu różne koszty administracji wyniosły 13,315 rub. 9 kop., przeto na czysty zysk z operacji towarzystwa pozostało 18,144 rub. 73 $\frac{1}{2}$ kop. Z tej sumy zarząd towarzystwa potrącił 10% na utworzenie funduszu zasobowego; pozostała zaś 16,214 rub. 39 kop., zarząd przeznaczył na dywidendę dla uczestników towarzystwa, która, przy ogólnej ich liczbie i przy wniesionych przez nich do kasy towarzystwa kapitałach, wyniosła 9% od wniesionego przez nich do kasy towarzystwa kapitału. Wypłata tej dywidendy członkom towarzystwa obecnie dokonywa się. (K. r.)

Gazeta Przem. rekordzielnicza donosi: Głównem i dość ważnem następstwem tegorocznych kontraktów kijowskich jest **zawiązanie się kilku towarzystw akcyjnych w celu założenia i prowadzenia cukrowni**. O trzech takich towarzystwach wiemy na pewno.

Odpowiednie projekta wkrótce zostaną przygotowane i przedstawione właściwej władzy do zatwierdzenia.

Ta dążność poniekąd jednostronna do zakładania u nas cukrowni, da się łatwo wytłumaczyć nader wysokimi korzyściami jakie te fabryki dotychczas przynoszą przy rozumnym i energicznym zarządzie.

Dość powiedzieć, że 25% rocznej dywidendy nie zachwyca jeszcze tamtejszych akcjonariuszów, gdyż podobnej wysokości dochód jest w tamtejszych przedsiębiorstwach uważany niemal za normalny. Wśród takiej jednak wysokości dochodów wyróżniła się w roku upłynionym fabryka cukru w Sobolówce. Billans jej wykazuje 63, wyraźnie sześćdziesiąt trzy od sta dywidendy. Co ważniejsza, rzecz to nie urojona, dywidendę bowiem ogólną wynoszącą rubli 192,000, już wypłacają akcjonariuszom, tym razem na prawdę zachwyconym a nawet olśnionym,

Kapitał zakładowy Sobolówki wynosił 300,000 rubli, dopożyczyło następnie 100,000 na procent 12%, i 40,000 rubli na 10%. Procenta od obu tych dodatkowych kapitałów opłacono z dochodów fabryki, również wypłacono tantiemy dyrektorom towarzystwa rubli 30,000, dyrektorowi cukrowni rubli 5,000 i przeniesiono na kapitał zapasowy

rubli 25.000. Po tych wszystkich wydatkach wynoszących razem 76.000 rubli, zostało się jeszcze czystego dochodu 192.000 rubli.

Sobolówka przerabia dziennie 750 berkowców buraków. Dyrektorem jest były uczeń kukrowni w Belnie w Gostyńskim.

Nie też dziwnego, że akcje fabryk jeszcze nie wprowadzonych w ruch, stoją już wyżej parę, jak naprzykład akcje fabryki stawianej w Spiczynie, za które płacono w czasie kontraktów po 123 za 100.

Zarząd borów rządowych w Prusiech stara się o ułatwienie posiadaczom prywatnym sztucznego zagajania przez przedawanie po kosztach wypłodu sadzonek drzewnych ze szkółek rządowych w znacznej ilości. W ten sposób przedano w r. 1872 w różnych prowincjach państwa pruskiego ogółem: 33 093 sadzonek drzew liściastych a 348.426 sztuk drzew szpilkowych; razem 381.519 sztuk.

Straty gospodarzy w Anglii w r. 1872. Już dawniej donosiliśmy o tem, że gospodarze angielscy nadzwyczajnie ponieśli straty; dziś możemy podać cyfry, które rzeczywiście są zdumiewające. I tak, samą stratę w bydle w hrabstwie Herefordshire podają na 3.500.000 franków, i w tej samej proporcji, bo 9,75% stanu bydła swego utraciła Anglia w r. 1871. W Szkocji w East Lothian zbiór niaetylko że wynosił tylko 40% średniego, ale jeszcze jakość ziarna była najgorszą. Statystycy oceniają stratę w samym hrabstwie Haddington na 7.250.000 franków, co wyrównywa całkowitej sumie czynszów dzierżawnych tego hrabstwa. Z tego sądząc straty w całej Szkocji wyniosłyby 131 mil. Inni straty te oceniają aż na 165 mil. fr. Niejaki p. Belfrage z Samuelston gospodarujący na 160 hektarach (1³/₄ morga = 1 hektar), oblicza straty swoje na 50.000 fr. Inny p. Christie z West-Mains podaje, że zbiór jego wykazał 3.752 fr. mniej aniżeli on wydał na zakupno nasienia i guana.

Tępienie szkodliwych owadów. Na jaki rozmiar za granicą odbywa się tępienie owadów szkodliwych w gospodarstwie, dowodzą nam następujące fakta. Stowarzyszenie uczniów szkoły elementarnej w Vogelsheim w Alzacji wytepiło w r. 1872 26.600 chrząszczy, 285 pędraków, 2564 myszy, 305 szczurów, 7565 gąsienic, i tchórza. Natomiast ochronili ci zwykle w innym kierunku czynni chłopcy 245 gniazd ptaków owadożernych, przez co także nie mało przyczynili się do umniejszenia liczby szkodników. Jeżeli u nas stowarzyszenia takie prawdopodobnie zawiązałyby się jeszcze nie dały, to przynajmniej zyczyćby należało, aby w każdej szkółce wiejskiej poczynano działwę, jaką to szkodę wyrządzają w gospodarstwie owady i jakich to Bóg im nadal nieprzyjaciół w ptakach owadożernych, i że takowe ochraniać należy a nie tępić. W Württembergu wytepieno w przeszłym roku 230.902.000 chrząszczy. Ponieważ na każdego chrząszcza liczyć można 20 pędraków potomstwa, a każdy pędrak podczas trzyletniego perjodu swego rozwoju zjada prawie 2 funty materji roślinnej, przeto potomstwo tych zabitych chrząszczy byłoby w następnym trzech latach pożarło 46 mil. funtów materji roślinnej, pomijając już tę okoliczność, że pędraki więcej psują niż pożerają. To

zważywszy, przyznać musimy, że kwota 15,604 zlr., które na wytepienie tej ilości chrząszczy wydano, jest niczem.

Przywóz jaj. W przeszłym roku sprowadzono do Anglii i do Irlandji 558 mil. sztuk jaj głównie z Francji i z Belgji. Przebieżny zatem przywóz dzienny wynosił 1½ mil. sztuk jaj, za które płacono 5.000 ft. szt. Wielka Brytania zatem zapłaciła w przeszłym roku za same tylko jaja 2.790.000 ft. szt., którą to kwotę francuzcy i belgijscy gospodarze zarobili. Przy coraz wzmagającym się eksporcie tego artykułu mogliby przynajmniej mniejsi nasi gospodarze otworzyć sobie nową gałęź zarobku.

Wywóz sera. Szwajcarja w r. 1872 wywoziła do Stanów Zjednoczonych Ameryki północnej za 2.229.213 fr. sera. W roku 1871 wywóz wynosił tylko 1.688.322 fr.

Wypadki księgosuszu u owiec. W Recueil de médecine vétérinaire podaje pan Leblanc, że gdy w gminie księgosuszem nławiedzonej, pewien włościanin u którego już 4 sztuk bydła zabito, swoich 3 krów przyprowadził do owczarni, zachorowało ze stada 209 sztuk liczącego od 21. do 31. maja 1871 r. sztuk 12, z których 9 zdechło.

Mrozy wyrządziły ogromne szkody w winnicach francuzkich i jak donoszą z Bordeaux i Szampanji, więcej niż połowa winnic jest tam zniszczoną i nie można się nawet spodziewać winobrania. Złe zatem będzie na rok przyszły z prawdziwym szampanem, chociaż fabrykanci i na to poradzą, zaopatrując francuzkami etykietami musujące wina francuzkie i węgierskie.

Kurjer rolniczy pisze: Wiadomo, że słynny **Król kolejowy** Strousberg jest właścicielem rozległych dóbr Krasnosiele w gubernji Płockiej. Otóż sławny ten bankier, uchodzący za milionera nad milionerami, nie bardzo tak znowu świetnie wyszedł. Naciśnięty przez wierzycieli przeniósł się z Berlina do Londynu. Wszystkie zaś jego nieruchomości ziemskie obciążone są znakomitemi wierzytelnościami domu S. Bleichröder i Towarzystwa dyskontowego w Berlinie. Pałac zaś b. króla znajdujący się przy ulicy Wilhelma w Berlinie, zabrał Bank zjednoczony w Wiedniu. Sic transit gloria mundi.

Stan urodzajów.

W Galiacji obraz stanu urodzajów układa się następująco podług sprawozdań, które nam łaskawi korespondenci nadesłać raczyli:

Czortkowskie nad Seretem (20 maja). Pszenice na czarnych ziemiach bardzo dobre, bo deszcze obfite w połowie maja i kilka dni ciepłych korzystnie na nie wpłynęły; na glinkach są one o wiele gorsze,

zaostrzone i dotąd nie straciły jeszcze złotego koloru; wczesny siew jest najgorszy, lecz przy pomyślnych warunkach jest nadzieja, że się i on poprawi i przynajmniej co do jakości ziarna średnio dobry plon wyda. Żyta poprawiły się również cokolwiek, lecz były już tak liche, że w najlepszym razie tylko na mierny urodzaj liczyć można; na włościańskich niwach przeorano wiele żyta pod hreczkę. Jęczmień nierówny, część zaledwie teraz powschodziła, rzędowo siany powszechnie o wiele lepszy i równiejszy. Owies ucierpiał mocno przez suchą i zimną wiosnę. Koniczyna i mieszanki bardzo piękne. Rzepak kwitnie trochę nierówno, w ogóle jednak dobry, przymrozki niewiele mu zaszkodziły o ile teraz o tem sądzić można; pojawiające się zrazu w wielkiej ilości chrząszczyki, zginęły w skutek zimna i wiatrów. Ziemniaki najwcześniejsze zaledwie wschodzą. Kukurudza późniejsza wschodzi dobrze, wczesna żółta i wcale nieobiecująca. Chwastów mnóstwo w jarzynach, teraz jeszcze nietrudno o plewiaczy, lecz wkrótce da się uczuć brak, bo i okopowe rośliny zarosnięte mocno, wymagać będą dużo ręcznej roboty.

Tarnopolskie w okolicy Grzymałowa (22. maja). Pszenica ładna; deszcze od dwóch tygodni przepadające bardzo jej posłużyły, miejscami nawet wybujala, i będzie musiała być skaszana. Żyto po deszczach także się poprawiło; nie można jednak obiecywać sobie bardzo obfitego sprzętu, bo zimna w kwietniu i na początku maja wiele mu zaszkodziły. Jęczmień ładnie bardzo powschodził i dobre robi nadzieje. Owies również bardzo ładny. Koniczyny gęste i ładne, już się koszą, na wiosnę pozasiewane już powschodziły. Mieszanki także ładnie wyglądają. Siano łąkowe dobry obiecuje zbiór. Kartofle wczesne schodzić zaczynają, późniejsze są pod wierzchem; buraki pod zimę zasiane gorzej powschodziły jak wiosenne, które ładnie wyglądają. Owoce po ociepleniu się powietrza dopiero kwitnąć zaczęły; teraz są w najsilniejszym kwiecie. Płaca dzienna dziewczki wynosi 15—20 centów, parobka 30—40. ctn.

Tarnopolskie koło Mikuliniec (13. maja). Pszenica, wyszła z zimy bardzo dobrze, nawet z wiosny mocno bując zaczynała; długa jednak posucha wstrzymała jej wzrost i jest nadzieja, że nie wylegnie. Żyto na wiosnę ładnie wyglądało, jednak zimno i bardzo długa posucha znacznie go poszkodziły; teraz jest cienkie, rzadkie i bardzo tylko średni urodzaj obiecuje. Siejba jarzyny zaczęta została już 15. marca; jednak brak zupełny deszczu nie dał ziarnu wschodzić, to zaś które zeszło, zostało mrozem uszkodzone tak, że teraz jarzyny są rzadkie i nikłe, dopiero deszcz, który nas pierwszy raz odwiedził 10. i 11. maja może im trochę pomoże. W miejscach, gdzie się nie spieszo z siejbą a siano rzędowo, daleko lepsze zboża, zeszły równo i gęściej. Konicze bardzo ładnie przezimowały a przy sprzyjającej porze mogą być bardzo dobre. Wyki i mieszanki ledwie zeszły i nieprędko z nich pożytek dla inwentarza będzie. Siano łąkowe przy bardzo obfitych deszczach może być dobre. Kartofle gdzie bardzo wcześnie w zimowe rzędy posadzone, zaczynają wschodzić, jednak są miejsca gdzie je dopiero sadzić ukończono.

Buraki od kilku tygodni posadzone, ledwie się pokazują. Rzepaki w maju w pierwszym kwiecie zmarzły, jednak po dwóch dobrych deszczach trochę się odżywiły i dalej kwitną, jednak wielkiego plonu nie obiecują. Owocowe drzewa dopiero teraz dla zimna i posuchy kwitnąć zaczynają.

Złoczowskie koło Zborowa (22. maja). Pszenica przez zimna nie ucierpiała, obiecuje plon obfity, miejscami zanadto bujna, wszędzie bardzo chwastami przerośnięta. Żyto, które bardzo ładnie z zimy wyszło, rzadko z powodu zimnej wiosny, wszakże obiecuje plon mierny tam, gdzie go nie uszkodził grad 18. maja o godzinie 10 wieczór. Jęczmień w ogóle średni, w skutek zimna bowiem wczesny mocno ucierpiał, późniejszy lepszy. Rola ulewami zbita tamuje go we wzroście. Owies powstąpił rzadko, bo mu temperatura nie sprzyjała i rola od ulew zaskorupiała. Koniczyna i mieszanki piękne. Łąki ulewami mocno zamulone. Sadzenie ziemniaków już ukończono. W maju były trzy ulewy, które w wielu miejscach rolę splukwały lub zbiły, ostatnia ulewa dnia 18. maja trwała wieczór od godziny 9—11 i była połączona z silnym gradem, który uszkodził w wielu miejscach żyto zaczynające się wykłaskać.

Belzkie (18. maja). Pszenica zżółkła przez zimna, bardzo zachwaszczona. Żyto dobre należy do wyjątków. Szampańskie już się kłosi, w ogóle wszystkie żyta rzadkie. Jęczmień także ucierpiał przez zimna, krzewienie postępuje bardzo leniwo. Owies powstąpił dobrze i nie źle się krzewi. Koniczyna mocna w jesieni przez myszy przerzedzona, teraz wolno się podnosi, a oczy gospodarza zwrócone są na nią. Trawy są gęste ale nadzwyczaj niskie, łąki potrzebują ciepła i deszczu, zbiór siana może być dobrym. Kartofle jeszcze nie wschodzą. Rzepaki bardzo ładne, ceny podobno nie ma i dla tego nikt jeszcze nie sprzedał. Robotnik łatwy, za nową pszenicę ofiarowuje młyn parowy w Sokalu 10 złr. z dostawą do listopada.

Kołomyjskie (17. maja). Pszenica piękna, obawa tylko czy nie polegnie. Żyto ucierpiał przez zimno i posuchę i rokuje przy sprzyjającym powietrzu ledwo zbiór średni. Jęczmień nierówno powstąpił; po deszczach się poprawił, zachwaszczony tylko mocno jak wszystkie jarzyny. Stan owsa taki sam. Koniczyny dobre gdzie myszy nie uszkodziły; mieszanki ledwo powstąpiły. O sianie łąkowym nie da się jeszcze nic stanowczego wypowiedzieć, bo wegetacja nazbyt wstrzymana. Ziemniaki wschodzą dopiero, kukurudza również; ucierpiała przez zimna i jest całkiem żółta, buraki wschodzą również, w ogóle wegetacja bardzo wstrzymana. Jabłka kwitną obficie, gruszki mniej, owoce pestkowe kwitły dość obficie, nie da się jednakże osądzić jeszcze, czy nie ucierpiał przez zimna i mróz. Grochy mizerne, wyki choć mało ale lepsze. Tytonie dopiero zaczynają się sadić. Rzepak w kwiecie mało ucierpiał. Zimno, posucha i dwa mrozy po sobie następujące w ogóle na wegetację źle podziały.

Stanisławowskie koło Tyśmienicy (23. maja). Pszenica bardzo piękna. Mroźne wiatry od 20. kwietnia do pierwszych dni maja o tyle

żyto uszkodziły, że słabsze trzeba było przeorać, a silniejsze średni plon rokuja. Jęczmiona i owsy dobrze ze zły. Koniczyna miejscami wyginęła pod śniegiem, miejscami przez myszy zjedzona; przy wilgotnej wiosnie jednak dobrego plonu spodziewać się należy, koniczyna podsiana trawami bardzo ładna. Siano łąkowe dość bujne. Kukurudza wcześniej posiana nie wschodzi, ziarno zbutwiało, bo w ziemi za dużo wilgoci a za mało ciepła; później siana kukurudza zaczyna dopiero wschodzić, około 1go czerwca zacznie się obgartywanie jej. Dzień męzki roboczy kosztował 25 cnt., żeński od 15 do 18 cnt.

Stryjskie (20. maja). Pszenica w ogóle bardzo ładna i gęsta, miejscami już w początku tego miesiąca musiano zrzucać. Żyto szampańskie, krzyca już wykłoszona, gatunki późniejsze kłoszą się, podczas ostatnich deszczów znacznie się poprawiły, więcej niż średniego zbioru można się spodziewać. Jęczmień wszędzie bez wyjątku ładny. Owies rokuje dobry sprzęt. Koniczyna i mieszanki ładne, ale dla zimna niskie. Kartofle dawno posadzone, ostatnie powodzie dużo szkody w lanach świeżo sadzonych porobiły, nie wielkie rokuja nadzieje. Drzewa owocowe dotąd prawie nie kwitły; czy mróz kwiat zwarzył, czy zimne wiatry otrzęsły, dosyć że owoców mieć nie będącieny. Męzki dzień pieszy kosztuje 30 cnt., z siekierą 35 do 40 cnt., kobiecy 20 do 25 cnt. Koniec kwietnia był zimny, wietrzny, przeplatany śniegiem, którego opady były niezwykle w tej porze wielkie. 1go maja mieliśmy mróz, 3go zdaje się kwiat drzew owocowych zniszczył. Dnia 11go maja ulewa tak wielka, iż w przeciągu kilku godzin mieliśmy w całej okolicy powódź jakiej ludzie od 64 roku nie pamiętają, rzeki poodmieniały koryta, pozabierały najżyźniejsze łąny obsiane zbożem, a bujne ogrody nakryły warstwami kamieni, gdzieindziej wody poznosiły ziemię urodzajną z pól na drogi i do rowów, unosząc z sobą zboże, kartofle lub buraki posadzone. Od tego dnia mamy nieustanne deszcze, częste grady, które jednak wielkością ziarna zwykłego grochu nie przechodzą.

Przemyskie koło Sądowej Wiszni. Pszenica w całej tutejszej okolicy jest bardzo piękna, odznacza się silną vegetacją i obiecuje plon dobry. Żyto ucierpiało od mrozów i słońca kwietniowych, ubyło go trzecia część. Jęczmień i owies jak w ogóle wszystkie jare zasiewy tego roku w należyłą porę zrobione w dobrze przysposobionej roli dobrze rokuja. Koniczyna i mieszanki są piękne. Siano łąkowe dla zimna mniej posunięte w vegetacji. Kartofle posadzone ale jeszcze się nie pokazały z pod ziemi. Ceny robotników są teraz bardzo znizone; 12—15 centów płaci się od dziennej roboty kobietom, 17—20 chłopom, konkurencja szukających zarobku jest bowiem z powodu dość dotkliwego przednowku znaczna.

Wadowickie. W sprawozdaniu z dnia 18go kwietnia wyraziłem, że „są w pszenicy pojawy uszkodzeń przez robactwo, ale przy tak silnym jej rozkrzewieniu wyniki zjad będą zapewne nieznaczne“ po zimnych deszczach, dziś te pojawy są wybitniejsze, a lubo jeszcze jest silna, może się sprawdzi, że żyta w tym roku u nas po tylu latach niepowodzenia

udadzą się lepiej. Równie jak pszenica i wszystko przez zimna, śloty i przymrozki ucierpiały żyta wiele, ale szkodniki, którym ja zawsze wielką wagę naznaczam, mniej mu po siewie dały się we znaki. Co jeszcze pod jesień wypisałem i powtarzam, że jest nadzieja iż będą dobre żniwa, że ostatni przymrozek wcześniejszym opalił, jak to mówią, wierzchołki kłosów. Jaki jęczmień będzie, nie da się orzeknąć, on wymaga ciepła do swego rozwoju, a tego dotąd nie było. Owies wcześniejszy rzadki i lichej, miejscami zupełnie pobielał od zimna i mokra, i lubo to jest przedwczesnem, bo siły przyrody są niezbadane, ja mu nie rokuję powodzenia. Późniejsze owsy gęsto powschodziły i te mogą wynagrodzić i wyrównać straty na pierwszym spodziewane. Polowniki, wyki jeszcze nie posiane. Koniczynom, mieszankom i t. p. wilgoć sprzyja; ale za wielkie i ciągle mokro, grunta zimne i nieprzepuszczalne, które są podobne sapiskom, tak rozmoczyło, że rozkrzewieniu ich sprzyjać nie może, to też tylko wyjątkowo na glebach cięższych, silnych pognojach, i do słońca na pochyłościach położonych, koniczyny i mieszanki trawne są bujne i obiecują dobre zbiory, wszelkie inne i w innych warunkach są rzadkie i ogółem paszy nie będzie dosyć. Kartofle jeszcze nie wszędzie posadzone. Buraki, których dosyć uprawiamy, bo i do cukrowni w Pisarzowicach i dla bydła dwory znacznie sadzą, prawie nie zaczęto, gnojów się nie da wywieźć, a sprawianki zabagnione, że w takowe wejść nie można. Kartoflom też ciągle zimna i deszcze mogą wiele szkodzić, i obawiać się trzeba, że sadzonki zgnić mogą gdzie wody nie mające spadów ciągle stoją w bruzdach i na łanach. Jednak mojem zdaniem tego roku nie powinny ucierpieć od zarazy, jak nazywamy gryzka (*Peronospora infic.*) a jeżli to się sprawdzi i mnie moje poznaki nie zawiedą, to mogą jeszcze dać plon zadowalniający, mimo tak niekorzystnego powietrza, a przynajmniej u nas dadzą lepsze zbiory jak w roku zeszłym, choć tyle obiecującym było ich żywocenie. Co się tyczy maszyn to u nas po dawnemu!... Zanadto oględnie postępujemy w tych przedmiotach, wyczekiwać lubimy aż ich praktyczność zostanie uwidocznioną. Robotnik dotąd jest tani, bo brak wielki pożywienia czuć się daje między biedniejszymi. Boję się wypisać, że głód w naszych stronach zawita, a tem bardziej w górzystych okolicach, bo co do bydła to głód jest tak ogólny szczególniej u większych gospodarzy, że literalnie nie ma co dać krowom. Wegetacja traw jest opóźniona a stodoły opróżnione. To dawna piosnka „brak paszy“ ale w tym roku to concertanto się śpiewa. Od miesiąca już mamy z bardzo małemi przerwami, ciągle deszcze, zimno, śnieżek też pruszył. Na najbliższych górach leży, były i przymrozki a szczególnie ostatni w przeszłym tygodniu dosyć mocny i szkodliwy, bo nawet trawy wcześnie ucierpiały. Słowem, te zimna i te mokro które mieliśmy ciągle i jeszcze mamy, nie pamiętam jak długo gospodarują. Wszystko co tu spisałem ma się tyczyć najbliższego tylko mego okolenia, bo dalej nie byłem.

Powiat Żywiecki (13. maja). Pszenica uprawiana tutaj w małej ilości była piękna, lecz teraz w skutek zimna i mokra zaczyna przybierać kolor żółtawo-zielony. Żyto uprawiane tutaj w małej ilości, i rzadko kiedy wytrzymujące dobrze zimę, jest piękne. Jęczmień wcześnie, ucier-

piawszy nieco od mrozów, po wypuszczeniu trzeciego listka jest od kilku tygodni zimnem i mokrem w dalszej roślinności wstrzymany. Późniejsze jęczmiona zkielkowały, lecz niewiadomo jaki wpływ wywrze na nich zimno i mokro. Owsy wczesne ucierpiały nieco od mrozów, zeszyły dobrze. Późniejsze kielkują powoli w skutek zimna i mokra. Koniczyny przezi-mowały dobrze. Wzrost ich wstrzymany zimnem. Na łąkach roślinność wstrzymana. Ziemiaki wczesne wschodzą. Robota około nich, to jest rozbijanie brył i spulchnienie ziemi wstrzymane mokrem. Późniejszych ziemniaków nie można dosadzić, bo nawozu niepodobna mokro przyorać. Buraki pastewne zkielowały, atoli dalsza roślinność ich wstrzymana zupełnie. Drzewa owocowe kwitną obficie. Jaki wpływ wywrze zimno i wilgoć, przeszło 3 tygodnie trwające, niewiadomo. Dzień parokrotny do orki z 2ma ludźmi kosztuje 4 zlr. 50 cnt., dzień cięższej roboty pieszo kosztuje 40 do 50 cnt., a lekkiej 25 do 30 cnt. Turkuć (podjadak) robi przy sprzyjającej mu wilgoci szkody podgryzaniem późniejszych jęczmionów. Ślimaki rolne już pokazują się i czynią w koniczynie tego roku zasianej spustoszenia.

Co się tyczy innych krajów, to bardzo jeszcze trudno podać jasny obraz nadziei jakie nowe zbiory rokuja. Przytem nie należy spuszczać z uwagi tej gospodarskiej maksy, że dopiero wtedy słusznie plon ocenić można, gdy jest w stodole. O ileż bardziej mylnemi być muszą sprawozdania pisane przez gospodarzy pod wrażeniem świeżych klęsk, które wyrządziły majowe zimna. To też sprawozdania ze stron różnych noszą na sobie cechę tej gorączkowości, i jak jedne zaprzeczają zupełnie aby te mrozy jakiegokolwiek wyrządziły szkody, tak znów inni rzecz widzą w czarnych kolorach i prawdopodobnie przesadzają w obliczeniu szkód wyrządzonych. W ogóle jedno zdaje się być pewnem, a to że żyta ogólnie znacznie ucierpiały i że na obfity zbiór takowego liczyć nie można. Oczywiście w okolicach gdzie wegetacja była bardziej posunięta i gdzie żyto było już wvkloszone, szkody są znaczniejsze, bo kłosa w znacznej części zmarzły i białym swoim kolorem okazują, że plonu już nie wydadzą. W niektórych miejscach, w Szląsku, w Morawji, a zwłaszcza w prowincjach Nadreńskich obliczają szkodę wyrządzoną z tego powodu na $\frac{1}{3}$ do $\frac{2}{3}$ całego zbioru. W północnych Niemczech musiano nawet znaczną część żyta przeorać, a to co zostało, jest rzadkie i krótkie w słomie.

Rzepaki także znacznie ucierpiały tak od mrozu jak też miejscami i od śniegu, który w niektórych miejscach jak n. p. w okolicy Dessau, spadł był na półtory stopy (25. kwietnia). Mróz poszkodził kwiat, a śnieg wyłamał po większej części rośliny. Dziwną w obec tego jest niska cena rzepaku, którą prawdopodobnie tylko zabiegom spekulantów przypisać można, bo chociaż w innych krajach widoki na urodzaj rzepaku są dobre, to jednakowoż nieurodzaj w całych Niemczech a zwłaszcza w południowych i we Francji, powinien wywrzeć wpływ na cenę. To też gazety gospodarskie niemieckie ostrzegają już producentów, aby się nie spieszyli zbytecznie z zawieraniem umów, bo jest wszelka nadzieja, że ceny rzepaków pójdą w górę. Co się tyczy pszenicy, to jak dotychczas

prawie ogólnie o dobrym teźże stanie donoszą. W Węgrzech deszcze majowe miały splukać rdzę, która się już była na niej pokazała, chociaż znów sprawozdanie zamieszczone w piśmie Landw. Anz. z 14. maja podaje, że po zimnych dniach które po słońcu nastąpiły, rdzawe plamy jeszcze mocniej pszenicę przysiadły tak, że wszystkie późniejsze wypędy wyklosić się nie będą w stanie. Prawdopodobnie jednak doniesienie to dotyczy jednej okolicy, gdyż ogólnie doniesienia z Węgier brzmią pomyślnie. Z Niemiec także sprawozdania donoszą o dobrym urodzaju pszenicy, chociaż w ogóle stan jej nie ma być tak bujny i gęsty, jak w roku przesyłnym. We Francji także rok ten i co do pszenicy nie dorówna ubiegłemu, i kraj ten który w przesyłnym roku ziarnem swoim pokrył w znacznej części niedobór Anglii, w tym roku prawdopodobnie mało co wywiźić będzie w stanie. O stanie okopowych nie się jeszcze nie da powiedzieć, tylko to, że w Niemczech i we Francji mrozy poniszczyły setki morgów już zeszyłych buraków. Wielki niedobór czeka w tym roku gospodarzy w paszy, łąki bowiem wstrzymały we wzroście zimna, a koniczyny także nie podrastają i skąpy plon obiecują, temci bardziej, że prawie ogólnie myszy je w roku zeszyłym ponurtowały. Na owoce także nie wielka nadzieja za granicą, bo mrozy znacznie kwiat uszkodziły. Co się tyczy wina, to rok ten do najnieszczęśliwszych policzyć będzie można. Wszystkie bowiem doniesienia z Francji i okolic nadreńskich donoszą o okropnych spustoszeniach jakie w winnicach wyrządziły mrozy, które w zupełności zniweczyły nadzieje właścicieli. Zbiór wina w najlepszym razie zredukowany jest do połowy lub nawet do $\frac{1}{4}$ części we wszystkich miejscowościach mrozem dotkniętych, a takich jest najwięcej, bo tylko wyjątkowe bardzo osłonięte miejsca mniej od mrozu ucierpiały.

W ogóle o ile ze sprawozdań różnych sądzić można, a zwłaszcza bacząc na to, że zazwyczaj na wiosnę gospodarze różowo w przyszłość poglądać lubią, wyrzeby można, że rok ten do najlepszych zaliczyć się nie będzie mógł i że prawdopodobnie przeciętowo rzecz biorąc, średnich zaledwo spodziewać się będzie można urodzajów. Stanowczo przeważać by mogły szale dwa chlebobojne kraje, to jest, Roszja i Stany Zjednoczone. Niestety ztamtąd właśnie brakuje pewnych wiadomości. Słychać że w Roszji zimna i posucha na wiosnę miały poszkodzić oziminę a i w Stanach Zjednoczonych widoki na urodzaj nie mają być tak świetne jak w przesyłnym roku. Jeżeli by się to sprawdziło, wówczas kraje, które się niezłym cieszą plonem, miałyby pewne widoki na odbyty ziarna swego. Z tego to powodu „Presse“ z 17. maja rokuje widoki pomyślnie wywozu dla krajów Austro-Węgierskich, podając że zarząd kolejowe robią już w tej mierze przygotowania, pomnażając ilość wagonów. Rokowanie to usprawiedliwia poniekąd ta okoliczność, że w Anglii z powodu wilgoci jesiennej wiele pól zostało nieobsianych a i na wiosnę ciągle deszcze przeszkodziły prawidłowym zasiewom, i że w skutek tego Anglija mało co lepszego zbioru spodziewać się może, jak w roku ubiegłym. Ponieważ zaś, jak to już wyżej podnieśliśmy, Francja która w przesyłnym roku w pierwszych trzech miesiącach po zbiorze dostarczyła Anglii przeszło trzy miliony kwarterów ziarna, w tym roku

prawdopodobnie nic wywieźć nie będzie mogła, przeto Wschód Europy powołanym będzie do pokrycia tego braku, dowozy z Ameryki bowiem dopiero o wiele później do Anglii nadejść będą mogły.

Obok tego staje jeszcze ta okoliczność, że zapasy zboża w Europie bliskie są wyczerpania, czego najjaśniejszym dowodem tak nadzwyczaj wygórowana cena, a ponieważ z powodu ciągłego chłodu i wilgoci żniwo opóźnić się musi, przeto konkluzja zdaje się być niemylną, że przynajmniej w pierwszych czasach po zbiorze ceny nowego ziarna powinny być bardzo wysokie, i że zatem szybki omlot znakomicie wypłacić się powinien, podając konsumentom ziarno właśnie wtedy, kiedy go braknie na wszystkich targach europejskich. Jeżeli nas zatem przewidywanie nie myli, to zyskowne pole otwiera się dla właścicieli lokomobil, a dla tych, którzy takowych nie mają, życzyliby należało aby się znaleźli przedsiębiorcy, którzyby lokobile za stosownem wynagrodzeniem wynajmowali, dla umożliwienia im jak największego omlotu.

Korespondencje „Rolnika“.

Wystawa drobiu w Lipsku.

Od dnia 28. do 31. marca, mieliśmy sposobność oglądać wystawę, którą urządziło tutejsze Towarzystwo tak zwane „przyjaciół drobiu” a która dla wielkiej ilości wystawionych egzemplarzy ptactwa domowego i dla różnorodności tychże nietylko dla gospodarza, lecz i dla ogółu wiele przedstawiała interesu i licznie też przez publiczność miejską i okoliczną odwiedzana była; — zanotować nam tutaj wypada, że najpiękniejszych egzemplarzy i największą tychże ilość dostarczyli właściciele okoliczni, którzy tej, małemu gospodarstwu odpowiedniej hodowli, oddają się z wielkiem zamiłowaniem i znajomością rzeczy, a co więcej umieją takową w ten sposób pokierować, że znaczne z niej osiągają korzyści; trzymają oni bowiem odmiany, które wyszczególniają się albo znaczną ilością składanych jaj w ciągu roku, albo znakomitem mięsem i łatwym tuczeniem, albo nareszcie pięknnością lub też utrzymują że tak powiem zarodowe kurniki, sprzedając parę nawet po bardzo wysokich cenach, gdyż doborowe egzemplarze, jak to sami byliśmy świadkami po 20 talarów i wyżej płacono.

Nie podobna mi wymienić tych rozmaitych odmian kur i kaczek, jakie w 760-ciu wystawionych indywiduach odróżnić było można, pomijam zupełnie masę gołębi, które tylko dla amatora przedstawiały interes, a pozwolę sobie powiedzieć parę słów o niektórych dla swoich przymiotów na wyszczególnienie zasługujących. Z pomiędzy kur najwięcej powabu mających tak dla ogromu swego jak i łatwej tuczności wymienić nam wypada na pierwszym miejscu odmianę francuską „La Flèche” co do kształtów przypominającą znaną u nas odmianę „Brahma Poutra” lecz przewyższającą takową ogromem. Przytem

Jednobarwna czarna lub biała z dużym grzebieniem i płatami u kugutów, co odmianę tę wyróżnia od odmiany „Crève-coeur“ w innych charakterach z pierwszą zupełnie identyczną. Po tych wymienić należy ze względu na wielkość odmianę „Brahma Poutra“ i „Cochinchina“, które dawniej były u nas bardzo rozpowszechnione, lecz w skutek niewytrzymałości na zimno rzadko w czystej odmianie widzieć je już można; odmiany te bardzo dobrze zastąpić można powyższymi francuskimi dobrze w młodości opierzonemi i wytrwałemi na zmiany temperatury. Z Cochinchiną odmianą spokrewnioną „Jako hama“ czysto biała, ma być od tej wytrwalszą.

Tak wielkością jak i piękną barwą wyszczególniała się odmiana „Paduańska“ zbliżona do odmian francuskich, jednakże mniejsza, bez grzebienia i płatów lub z bardzo mało wydatnemi, barwy chamois lub lapis.

Piękna dla oka jednak mało użyteczna z barwą metaliczną złoto lub srebrno szklącą odmiana kur „hamburgskich“ i różne odmiany włoskie a z tych kury „weneckie“ niebiesko metalicznej barwy z dużemi białemi czubami, znalazły na wystawie tutejszej licznych reprezentantów.

Z pomiędzy wszystkich odmian wyszczególniają się co do ilości niesionych jaj w roku kury angielskie, które skromnym swoim wyglądem zupełnie nie pociągają; z pomiędzy tych zajmują pierwsze miejsce „kury czepyrchate“ u których wszystkie pióra i długi ogón ku przodowi zwrócone i silnie spiralnie zwinięte, dają ptakowi temu oryginalne wyglądanie, zupełnie różne od kur czepyrchatych u nas znanych, wyradzających się od czasu do czasu z krajowej naszej odmiany. Odmiana angielska „kury wojownika“ zbliżona do cochinchinśkiej, odróżnia się od tej silnem opierzeniem szyi z długimi w tem miejscu piórami, które jężyć może, podobnie jak to czyni bojownik (Tringa pugnax); co do ilości niesionych jaj ma następować po odmianie poprzedniej. Kury „Karliki“ wielkości kuropatwy, pstre bez grzebienia i płatków mają nieść jaja w znacznej ilości, które są mniejsze lecz dobrego smaku i nadające się do pieczyw bardzo lekkich. W końcu kury „czeskie“ zupełnie z naszymi identyczne, lecz nieco od tych większe.

O wiele słabiej reprezentowane były kaczki, gdyż oprócz zwyczajnych widzieliśmy najwięcej „tureckich“, które u nas indyjskiemi zowią, dalej kaczki „Rouen“ wielobarwne, mniejsze od zwyczajnej, które mają składać więcej jaj aniżeli te; kaczki „Puder“ dochodzące w wielkości tureckim, jednobarwne białe, siwe, brunatne lub czarne, a w tych dwóch ostatnich barwach z odblaskiem metalicznym i kaczki „holandzkie“ małe, koloru kaczki dzikiej, które dostarczać mają mięsa do mięsa dzikiej w smaku zbliżonego.

Najwięcej ciekawych widzieć można było przy wylęgelniku i aparacie służącym do hodowania kurecząt przez pierwszych dni kilka po wylęgnięciu się, wymagających ciepła matki dla drażliwości na zimno. Wylęgelnik ten (fig. A.) mogący służyć jako ładny mebelek, sporządzony z pięknego drzewa posiada kształt skrzyneczki,

której podstawa mierzy $\frac{1}{2}$ met. kwad. a wysokość 43 centm.; wysokość podzielona na trzy równe oddziały pozwala wsuwać w dwa

Fig. A,

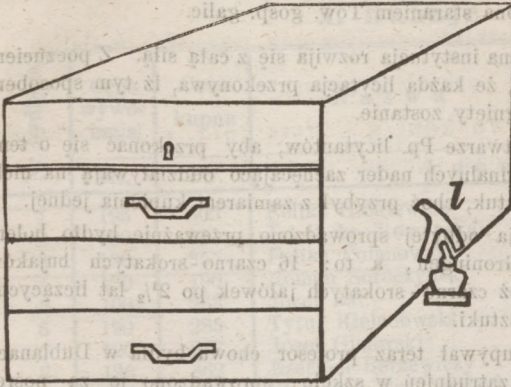


Fig. B,

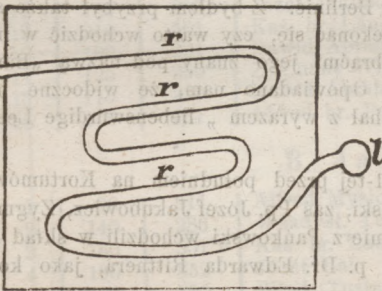
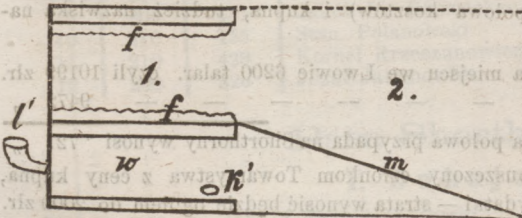


Fig. C.



Wylęgnięte kurczęta przenosi się do aparatu fig. C. (tutaj w przecięciu podłużnym) w którym znajdują potrzebne ciepło wywołane ciepłą wodą, wlaną lejkiem *l* do przestrzeni *w*, a wypuszczoną kurkiem *k* i tutaj przesiadują pomiędzy u dołu i góry umieszczonemi futrami *f*, wychodząc za jądłem, które nasypuje się w oddział 2.

Berlin 9. Kwietnia.

B.

Trzecia licytacja bydła subwencyjnego

urządzona staraniem Tow. gosp. galic.

Szeześliwie obmyślana instytucja rozwija się z całą siłą. Z poczuciem prawdy powiedzieć można, że każda licytacja przekonywa, iż tym sposobem chów bydła w kraju dzwignięty zostanie.

Dość popatrzeć na twarze Pp. licytantów; aby przekonać się o tem. Piękne kształty sztuk oryginalnych nader zachęcająco oddziaływają na nich i niejeden licytuje kilka sztuk, choć przybył z zamiarem kupienia jednej.

Do licytacji 5. Maja odbytej sprowadzono przeważnie bydło hollenderskie wprost z okolic Groningen, a to: 16 czarno-srokatych bujaków 1½—2 letnich i 11 również czarno-srokatych jałówek po 2½ lat liczących; Shorthornów zaś tylko 3 sztuki.

Bydła tego nie zakupywał teraz profesor chowu bydła w Dublinach p. Pańkowski, z powodu zatrudnień w szkole; sprowadzono je za pośrednictwem znawcy renomowanego w Niemczech p. Hugona Lehnerta, właściciela biura komisowo-rolniczego w Berlinie. Z bydłem przybył także sam p. Lehnert, prawdopodobnie aby przekonać się, czy warto wchodzić w interes z ludźmi kraju, który między braćmi jego znany pod nazwą „Bärenlandu“; pierwszy raz był w Galicji. Opowiadano nam, że widoczne były zmiany w wyobrażeniach, i że odjechał z wyrazem „liebenswürdige Lente“ na ustach.

Komisja zasiadła o godzinie 11-tej przed południem na Kortumówce. Przewodniczył p. Wiktor Sobieszczanski, zaś Pp. Józef Jakubowicz, Zygmunt Strusiewicz, Józef Gizowski i Kazimierz Pańkowski wchodzili w skład Komisji. Namiestnictwo wydelegowało p. Dr. Edwarda Rittnera, jako komisarza rządowego.

Licytacja szła rażno; do godziny 4-tej sprzedano wszystko bydło, którego ceny wywołania (połowa kosztów) i kupna, tudzież nazwiska nabyców poniżej podajemy:

Bydło kosztowało na miejscu we Lwowie 6200 talar. czyli 10199 złr.
Sprzedano zaś je za — — — — — 9472 „

Strata, której większa połowa przypada na Shorthorny wynosi 727 „

Doliczywszy 10% opuszczony członkom Towarzystwa z ceny kupna, koszt żywienia i drobne wydatki — strata wynosić będzie ogółem do 2000 złr.

Za zdrowie wszystkiego bydła zagwarantował p. Lehnert na sześć tygodni, a o pochodzeniu z miejsc, w których zaraza nie istnieje i od lat nie istniała, przekonaliśmy się oglądając oryginalne hollenderskie świadectwo zdrowia urzędownie potwierdzone.

Dwie jeszcze licytacje w tym roku mieć będziemy: na bydło hollenderskie w Lipcu, a na szwajcarskie we Wrześniu.

Rasa Holenderska.

A. Buhaje.

Nr. bydłecia	Cena wywołania	Cena kupna	N a z w a	Miejsce zamieszkania
	Złr.	Złr.	k u p u j ą c e g o	
1	195	305	Feliks Hickiewicz	Niesłuchow.
2	190	351	Jakób br. Romaszkan	Horodenka.
3	190	355	Feliks Polanowski	Morzków.
4	130	190	Roman Soroczyński	Choronów.
5	100	263	Józef Bal	Tuligłowy
6	190	285	Tytus Kielanowski	Kozłów.
7	120	267	Józef Gizowski	Mokrzany.
8	190	362	Ezechiel Berzewicz	Bołszowce.
9	160	213	Stanisław Brykczyński	Dydiatycze.
10	160	301	Józef Gizowski	Mokrzany.
11	130	255	Józef Jakubowicz	Kurzany.
12	210	501	Każ. hr. Lanckoroński	Komarno.
13	160	221	Dawid Abrahamowicz	Tyszkowce.
14	125	250	Zygmunt Wiśniewski	Zamost.
15	115	230	Dawid Abrahamowicz	Tyszkowce.
16	186	261	Alfred hr. Potocki	Kurówce.

B. J a ł ó w k i.

1	90	211	Alfred Mysłowski	Koropiec.
2	140	286	Władysł. Tustanowski	Knihynicze.
3	160	301	Każ. hr. Lanckoroński	Komarno.
4	190	352	Józef Bal	Tuligłowy.
5	190	330	Wład. Tustanowski	Knihynicze.
6	200	390	Stan. Polanowski	Morzków.
7	170	403	Każ. hr. Lanckoroński	Komarno.
9	200	431	Jakób br. Romaszkan	Horodenka.
10	210	455	Stan. Polanowski	Morzków.
11	210	429	Kornel Krzeczunowicz	Jaryczów.
12	200	326	Józef Jakubowicz	Kurzany.

Rasa Shorthorn.

I. B u h a j e.

Biały	258	415	Kazimierz Żarski	Kulawa.
Srokaty	214	233	Wład. Osmólski	Władypol.

II. J a ł ó w k a.

8	181	240	Stan. Polanowski	Morzków
---	-----	-----	------------------	---------

PROJEKT

pomnożenia i nowego rozkładu stacji ogierów rządowych w Galicji,
uchwalony przez
krajową Komisję chowu koni w Czerwcu 1872. r. i przedłożony
Wys. Ministerjum rolnictwa do potwierdzenia.

Powiaty	Stacje istniejące w r. 1870.		Stacje projektowane przez Komisję						
	Ilość stacji	Miejsce- wości	Ilość ogierów	Ilość ogierów					
				Ilość stacji	Miejsce- wości	Kategorji			Razem
I.	II.	III.							
Brzeżany Bóbrka Rohatyn Podhajce		Rohatyn	3	Rohatyn	—	1	2	3	
		Podhajce	5	Podhajce	—	1	2	3	
		Unterwalden	3	Brzeżany	1	2	—	3	
				Kozłów	—	—	3	3	
				Glinna	—	1	1	2	
				Złotniki	—	—	3	3	
				Horożanka	—	1	2	3	
				Bursztyn	—	1	2	3	
				Bóbrka	—	1	3	3	
				Chodorów	—	1	2	3	
			3	11	10	1	8	20	29
Zaleszczyki Skała Husiatyn Czortków		Czortków	4	Czortków	1	1	2	4	
		Korolówka	2	Probużna	—	2	2	4	
				Mielnica	—	1	2	3	
				Pauszówka lub Dżuryń	—	1	2	3	
				Thuste	—	2	2	4	
				Borszczów	—	2	2	4	
				Zaleszczyki	—	1	2	3	
			2	6	7	1	10	14	25
Kołomyja Horodenka Śniatyn Kuty		Kołomyja (Ba- ginsberg)	5	Kołomyja	1	2	2	5	
		Horodenka	3	Horodenka	—	2	1	3	
		Obertyn	3	Obertyn	—	2	1	3	
				Śniatyn	—	2	1	3	
				Zabłotów	—	1	2	3	
			3	11	5	1	9	7	17

Powiaty	Stacje istniejące w r. 1870.			Stacje projektowane przez Komisję					
	Liczba stacji	Miejscowości	Liczba ogierów	Liczba stacji	Miejscowości	Liczba ogierów			
						Kategorji			Razem
						I.	II.	III.	
Lwów Gródek	Winniki Janów Burgthal Dornfeld Szczerzec	3 3 8 5 4	4	Winniki Janów Burgthal Gródek	2 — — 1	2 2 2 1	1 2 2 2	5 4 4 4	
5		23	4		3	7	7	17	
Kraków Chrzanów Wieliczka Bochnia Brzesko	Bochnia Winiary Wolica Mogiła Wesołów Krzeszowice Skawina	4 6 4 4 2 3 3	14	Bochnia Winiary Wolica Mogiła Wesołów Krzeszowice Skawina Rybna Brzezcie Chrzanów Wieliczka (Wygoda) Lipnica Radłów Szczurowa	— — — — — — — — — — — — — — —	2 3 2 4 1 3 — 2 1 3 — 3 — 2 4	3 4 2 3 3 2 — 2 2 3 — 2 — 2 2	5 7 4 7 4 5 2 5 3 6 5 3 4 6	
7		26	14		—	31	35	66	
Przemysł Jarosław Mościska Jaworów	Jarosław Mościska Kochanówka Stary Mięgisz Krzywca Przemysł	4 5 2 2 2 3	10	Jarosław Mościska Kochanówka Sieniawa Pruchnik Między Przemysłem, Radymnem i Szechyniami Nienadowa Jaworów Husaków Sad. Wisznia	— — — — 2 — — — — — —	2 2 1 1 3 — 1 2 1 1 1	3 4 2 2 — 2 — — — — —	5 4 2 3 7 3 3 3 3 3	
6		18	10		2	15	19	36	

Powiaty	Stacje istniejące w r. 1870			Stacje projektowane przez Komisję					
	Ilość stacji	Miejscowości	Ilość ogierów	Ilość stacji	Miejscowości	Ilość ogierów			Razem
						I.	II.	III.	
Rzeszów		Rzeszów	3		Rzeszów	—	1	2	3
Kolbuszowa		Strzyżów	3		Strzyżów	—	1	2	3
Tarnobrzeg		Dorubach	3		Dornbach (Tarnawiec)	—	1	2	3
Ulanów		Wildenthal	2		Wildenthal (Dzikowiec)	—	1	2	3
Łańcut		Steinau	3		Steinau	—	1	2	3
					Wielowieś	1	—	2	3
					Grębów	1	1	1	3
	5		14	7		2	6	13	21
Samboř		Drohobycz	3		Drohobycz	—	1	2	3
Staremiasto		Biszkowice	5		Biszkowice	—	1	2	3
Turka		Josefsberg	5		Josefsberg	—	4	4	8
Drohobycz		Turze	3		Brigidau	—	2	—	2
Rudki					Podbuże	—	1	2	3
					Turka	—	1	2	3
					Łąka	—	1	2	3
	4		16	7		—	11	14	25
Sanok		Trześniów	5		Trześniów	—	3	2	5
Lisko		Płonna	3		Płonna	—	1	1	2
Ustrzyki		Nowosielce	2		Nowosielce	1	1	—	2
Brzozów		Krosno	3		Krosno	—	3	3	6
Krosno		Dobromil	4		Dobromil	—	1	2	3
		Ustrzyki	4		Ustrzyki	—	3	1	4
					Posada Olchowska lub Zahutyń	—	1	2	3
		Olchowce	3		Bachórz	—	1	2	3
		Harta	2		Dukla	—	—	2	2
					Dydnia	—	2	2	4
					Domaradz	—	2	1	3
					Lutowiska	—	—	2	2
					Mchawa	—	—	2	2
	8		26	13		1	18	22	41

Powiaty	Stacje istniejące w r. 1870.			Stacje projektowane przez Komisję					
	Ilość stacji	Miejscowości	Ilość ogierów	Ilość stacji	Miejscowości	Ilość ogierów			Razem
						Kategorji			
						I.	II.	III.	
Nowy Sącz Nowy Targ Limanowa Grybów Gorlice	Nowy Sącz Gorlice Nowy Targ Łącko Limanowa	6 4 2 3 4		Nowy Sącz Gorlice Nowy Targ Łącko Limanowa Biecz Jakobowice Nowa wieś Gołkowice Skrzydlna Mszana	— — — — — — — — — — —	2 1 — — 1 3 — 2 1 1 —	3 2 3 2 3 3 2 1 2 2	5 3 3 2 3 6 2 3 3 2	
5		19	11		—	12	24	36	
Stanisławów Boherodczany Nadwórna Tyśmienica Buczacz	Marjampol Boherodczany Tłumacz Słobódka	3 3 3 4		Marjampol Boherodczany Tłumacz Medwedowce Monasterzyska Hostów Stanisławów Halicz	— — — 1 — — — —	1 — — 1 2 2 2 1	2 3 3 2 1 2 1 2	3 3 3 4 3 4 3 3	
4		13	8		1	10	15	26	
Stryj Dolina Kałuż Żydaczów	Wierczany Bolechów Krechowice Kałuż Nowe Sióło	4 3 3 4 3		Wierczany Bolechów Krechowice Kałuż Żurawno Wojniów Drohowyż	— — — — — — 2	3 1 1 2 2 1 2	3 2 3 2 2 2 1	6 3 3 4 4 3 5	
5		17	7		2	12	14	28	
Tarnopol Zbaraż Skalat Trembowła	Zagrobela Trembowła	4 4		Zagrobela Trembowła Konopkówka Grzymałów Skoryki Zbaraż	— — 1 1 1 —	2 2 1 1 1 1	2 2 4 1 1 2	4 4 4 3 3 3	
2		8	6		3	8	10	21	

Powiaty	Stacje istniejące w r. 1870			Stacje projektowane przez Komisję					
	Ilość stacji	Miejscowości	Ilość ogierów	Ilość stacji	Miejscowości	Ilość ogierów			Razem
						Kategorji			
						I.	II.	III.	
Tarnów	Tarnów (Rzędzin)	2	Tarnów (Rzędzin)	—	2	2	4		
Dąbrowa	Bagienica	4	Bagienica	—	1	3	4		
Mielec	Schönanger	5	Schönanger	—	3	3	6		
Ropczyce	(Plawo)	3	(Plawo)	—	—	—	—		
Pilzno	Dembica	6	Radomyśl	—	3	3	6		
Jasło	Jasło	6	Jasło	1	2	3	6		
			Padew	—	3	3	6		
			Szczucin	—	1	2	3		
			Gręboszów	—	—	2	2		
			Pilzno	—	1	3	4		
			Brzostek	—	1	3	4		
			Tuchów	—	1	2	3		
			Ropczyce	—	1	2	3		
	5	20	12	1	19	31	51		
Wadowice	Żywiec	3	Żywiec	—	1	2	3		
Biała	Wadowice	4	Wadowice	—	2	2	4		
Żywiec	Myślenice	3	Myślenice	—	1	2	3		
Myślenice	Kenty	4	Kenty	—	1	2	3		
			Kalwarja	1	—	2	3		
			Zator	—	1	2	3		
			Wilamowice	—	2	—	2		
	4	14	7	1	8	12	21		
Złoczów	Złoczów	3	Złoczów	—	1	2	3		
Brody	Zborów	3	Zborów	—	1	2	3		
Kamionka strumiłowa	Sapieżanka	4	Sapieżanka	—	1	2	3		
Przemysłany	Busk	3	Busk	—	1	2	3		
	Radziechów	4	Radziechów	—	1	2	3		
			Brody	—	1	1	2		
			Podkamień	—	1	1	2		
			Przemysłany	—	2	2	4		
			Gliniany	—	1	2	3		
	5	17	9	—	10	16	26		
Żółkiew	Żółkiew	4	Żółkiew	—	2	2	4		
Sokal	Rawa	2	Rawa	1	1	2	4		
Rawa	Lubaczów	3	Lubaczów	—	2	2	4		
Cieszanów	Gorajec	2	Gorajec	—	1	1	2		
			Kulików	—	1	1	2		
			Magierów	—	—	2	2		
			Michałówka	—	2	—	2		
			Mosty wielkie	—	1	2	3		
			Sokal	—	1	3	4		
	4	11	9	1	11	15	27		

Z e s t a w i e n i e :

Powiaty	Stacje istniejące		Stacje projektowane				
	Ilość		I l o ś ć				
	Stacji	Ogierów	Stacji	Ogierów			Razem
				Kategorji			
I.	II.	III.					
Brzeżany, Bóbrka, Rohatyn, Podhajce	3	11	10	1	8	20	29
Zaleszczyki, Skala, Husiatyn, Czortków	2	6	7	1	10	14	25
Kolomyja, Horodenka, Sniatyn, Kuty	3	11	5	1	9	7	17
Lwów, Gródek	5	23	4	3	7	7	17
Kraków, Chrzanów, Wieliczka, Bochnia, Brzesko	7	26	14	—	31	35	66
Przemyśl, Jarosław, Mościska, Jaworów	6	18	10	2	15	19	36
Rzeszów, Kolbuszowa, Tarnobrzeg, Ulanów, Łańcut	5	14	7	2	6	13	21
Sambor, Staremiasto, Turka, Drohobycz, Rudki	4	16	7	—	11	14	25
Sanok, Lisko, Ustrzyki, Brzozów, Krosno	8	26	13	1	18	22	41
Nowy Sącz, Nowy Targ, Limanowa, Grybów, Gorlice	5	19	11	—	12	24	36
Stanisławów, Bohorodczany, Nadwórna, Tyśmienica, Buczacz	4	13	8	1	10	15	26
Stryj, Dolina, Kałusz, Żydaczów	5	17	7	2	12	14	28
Tarnopol, Zbaraż, Skala, Trembowla	2	8	6	3	8	10	21
Tarnów, Dąbrowa, Mielec, Ropczyce, Pilzno, Jasło	5	20	12	1	19	31	51
Wadowice, Biała, Żywiec, Myslenice	4	14	7	1	8	12	21
Złoczów, Brody, Kamionka strumiłowa, Przemyślany	5	17	9	—	10	16	26
Żółkiew, Sokal, Rawa, Cieszanów	4	11	9	1	11	15	27
O g ó ł e m	75	270	146	20	205	288	513

Część urzędowa.

Obwieszczenie.

Kandydaci leśnictwa, którzy w roku bieżącym chcą być dopuszczeni do złożenia egzaminu ogólnego na leśniczych, strażników leśnych lub pomocników technicznych, mają swoje podania wnieść do c. k. Namiestnictwa najdalej do 10. Lipca b. r., a to kandydaci zostający w służbie publicznej we właściwej drodze urzędowej, inni zaś za pośrednictwem dotyczącego c. k. Starosty.

Do podania załączyć należy dokumenta, wskazane w rozporządzeniu ministerjalnem z dnia 16. stycznia 1850 (Dz. pr. p. Nr. 63).

Czas i miejsce odbyć się mających egzaminów ogłosi się później.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów dnia 8. maja 1873.

Ogłoszenie.

Komitet Towarzystwa gosp. galic. czyniąc zadość licznym żądaniom, postanowił urządzić we Lwowie pierwszych dni Lipca b. r. nową IV. licytację buhajów i jałówek rasy holenderskiej.

Podając to do wiadomości powszechnej wzywa Komitet PP. hodowców bydła, którzyby do licytacji stanąć pragnęli, aby żądania swoje za pośrednictwem Oddziałów lub wprost do Komitetu nadsyłać zechcieli, dołączając dokładny swój adres, t. j. miejsce zamieszkania i pocztę, a to tym celem, iżby o terminie licytacji nietylko przez pisma publiczne ale i każdego zgłaszającego się bezpośrednio zawiadomić było można.

Warunki stanowią się te same, jakie istniały przy III. licytacji, mianowicie:

1. Każdy chcący kupna mający winien złożyć Komitetowi najdalej do dnia 10. Czerwca b. r. zادةk w kwocie złr. 25 od sztuki i wymienić jakiej płci sztukę sobie życzy.

2. Zادةk ten zwrócony zostanie właścicielowi natychmiast po licytacji. Zadatki wszakże którychby właściciele bądź osobiście bądź przez zastępcę do licytacji nie stanęli, albo o zaszkodzi Komitet w czasie nie zawiadomili, przepadają na rzecz funduszu.

3. Składającym zادةk wydawane będą karty legitymacyjne uprawniające ich do licytowania.

4. Za cenę wywołania każdej sztuki ustanawia się 50% ceny kupna i kosztów zakupna, transportu i utrzymania aż do licytacji; niżej tej ceny żadna sztuka odprzedaną nie będzie.

5. Członkowie Towarzystwa, którzy się wykażą, iż z wkładkami do Towarzystwa nie zalegają, otrzymają przy wypłacie opuszczenie 10% tej ceny, za którą kupione sztuki zostały im przy licytacji przyznane.

6. Nabywca każdej sztuki obowiązany jest zatrzymać ją do chowu przez 2 lata najmniej, tylko za zezwoleniem Komitetu od tego warunku zwolniony być może.

Nabywca, któryby tego warunku nie dotrzymał, wykluczony będzie od licytacji raz na zawsze.

7. Wszelkie kwestje sporne przy licytacji, rozstrzyga mianowana przez Komitet komisja.

Komitet Towarzystwa gospod. galic. zawiadamia zarazem, iż we Wrześniu b. r. odbędzie się piąta licytacja na bydło szwajcarskie.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Lwów dnia 20. Maja 1873. r.

Prezes:
Smarzewski.

Sekretarz:
J. Grelinger - Greliński.

Ogłoszenie.

Na wybudowanie kaplicy w Dublanach

wplynęły od 25. Kwietnia do 28. Maja b. r. następujące dary:

a)	Za pośrednictwem ks. Ant. Lewandowskiego:		
	Od J. C. W. Areyksięcia Karola Ludwika	—	50 zlr.
	Od p. Adolfa Czuczawy	—	50 "
	Od hr. Kazimierza Mołodeckiego	—	5 "
	Od hr. Zygmunta Wielopolskiego	—	5 "
	Od W. N.	—	2 "
b)	Za pośrednictwem Oddziału Sokalskiego:		
	Z funduszu Oddziału	—	50 "
	Od hr. Franciszka Komorowskiego	—	15 "
	Od Ks. kanonika Semeneta	—	10 "
	Ze składki parafian w Belzu	—	16 "
	Od p. Feliksa Polanowskiego	—	5 "
	Od p. Henryka Karczewskiego	—	5 "
	Od p. Stanisława Polanowskiego	—	5 "
	Od p. Aleksandra Hulimki	—	5 "
	Od p. Hermana Müntera	—	5 "
	Od p. Tadeusza Wisniewskiego	—	5 "
	Od p. Anny Kłodzińskiej	—	5 "
	Od p. Julji Kownackiej	—	5 "
	Od p. Henryka Rylskiego	—	5 "
	Od p. Karola Łomnickiego	—	5 "
	Od p. Alojzego Wisłockiego	—	5 "
	Od hr. Adama Komorowskiego	—	3 "
	Od p. Tytusa Korytyńskiego	—	3 "
	Od p. Michała Falkowskiego	—	3 "
	Zniesienie	—	267 "

