

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

N^o 15.

Dnia 14 Kwietnia 1874 roku.

2 (14) Kwietnia 1874 r.

Mysz polna.

(Dokończenie).

Zdaje się, że łatwiejszym jest otrzymanie od niego, żeby wyszukiwał i tępił ród szczurzy. Pomyślano więc o specjalnych przymiotach, które stać się powinny uposażeniem rasy, którą wytworzyć należało. Potrzeba dwóch głównych przymiotów: oba nie mogły łączyć się w jednym stworzeniu w dostatecznym stopniu. Jednym jest odwaga — odwaga niepohamowana — jest ona w stopniu zbyt wielkim w *bull-dogu*. Drugi — zmyślność — była przymiotem jamnika właściwym w celu rozwiązania zadania, nie wahano się przeto wykonać krzyżowanie, które w początkach okazało się tak przeciwnym klasycznym zasadom tego sposobu używanego w produkcji.

W tém połączeniu dwóch ras, tak różnych i odległych od siebie, pojmowano, że zatrzymują się korzyści specjalne, które je charakteryzują i które je zalecają, bez zachowywania tego co byłoby bezużytecznym lub szkodliwym w nowo otrzymaném zwierzęciu. Dla tego też, od buldoga, bardziej ciężkiego, aniżeli zwinnego i zręcznego, postanowiono wiaść nieczułość fizyczną i siłę; od jamnika (*taxa*), chciano zapożyczyć zdolność rzeźkiego napadania zwierzątek zwinnych, doskonale uzbrojonych do wojny i gotowych do obrony. Jamnik ma do tego silną wolę i gotowość; ma on, niech mi będzie wolno użyć tego wyrażenia, ducha przedsiębiorczości i pragnienie czynienia dobrze; ale za bardzo czuły na ból, zmyka i skowycze żałośnie, skoro nieprzyjaciel, zagrożony lub z bliska nacierany, ugryzie go zuchwale w nos albo w wargę. Szczepniak po nim, pochodzący z buldoga, jest innym zupełnie. Myśliwiec lekki i zręczny, wytrwały w cierpieniu, którym pogardza, lub jest wyższym nad nie, ponieważ nie słyszano, ażeby kiedy zaskowywał, okazuje zawsze niezachwianą uwagę; gryzie on bez miłosierdzia i ściga bez upamiętania; zabija, nie puszczając z cudowną szybkością, nieprzyjaciela którego nigdy nie chybia, skoro go tylko dostrzeże. Jest to wytrawny specjalista, niszczytel pojętny i śmiały pasożytnych gryzunów, i z widocznym zadowaniem przykłada się do ich tępienia. Jest do tego zrodzony; ma on wrodzone po temu zdolności i ukształcenia w najprędszym czasie nabywa. Jest to wynikiem wrodzonej zdolności, i niezłomnego powołania.

Co do powierzchności, budowa jamnika przypomina jego pochodzenie. *Bull-dog* ze zmienionym łbem, pozostał on jamnikiem budową ciała. To nie przeszkadza mu być pięknym na swój sposób. Jest to pewien rodzaj atlety w miniaturze. Waga jego nie powinna nigdy przenosić 15 funtów, i zapewniam was, że nikomu nie przychodzi na myśl znajdować go brzydkim skoro walczy z gromadą szczurów, z którymi prędko przychodzi do ładu, chociażby z półtuzina najzaciętszych przyczepiło mu się do pyska. Nie wyda ani jednego zaskomlenia i walecznie się ich pozbywa, kiedy każdy inny żałośnie skowyczy, przychodzi do rozpacz i zmyka przed gryzieniem myszy.

Zobaczmy więc jakimi kombinacjami łączenia otrzymano, utworzono i puszczono w świat stworzenie, które wykonywa to do czego je przeznaczono z odwagą i powodzeniem; powiedzmy także w jak racjonalny sposób przystąpiono do rozmnożenia i zachowania czystości rasy.

Anglicy, jako hodowcy przemysłni i biegli, postępują w następujący sposób. Największa zręczność ich zasadza się na tém, że umieją określić cel, jaki osiągnąć zamierzają, pierwiej aniżeli rozpoczną postępowanie, pragnąc otrzymać skutek pożądany. W tym względzie koniecznie naśladować ich trzeba. Łączenie fantazyjne, bez oznaczonej myśli, nie ma żadnych widoków; przedstawia ono więcej zawodu, aniżeli dobrej produkcji i nie pobudza do wytrwania. Powiedziałem wyżej jaki sobie program nakreślono i jak właściwy uczyniono wybór części składowych. Wiaść z każdej rasy to co jest dobrém i właściwém i reprodukować, następnie utwalić nowo otrzymaną rasę, oto jest zadanie które Anglicy rozwiązać postanowili.

Połączono więc z jamnicą buldoga, wybierając pomiędzy zwierzętami małego wzrostu najlepiej uposażone i najkształtniejsze, każdy w swoim rodzaju, lub w swojej rasie. Płody krzyżowania, doprowadzone do pewnego stopnia, którego dziś oznaczyć trudno, połączone pomiędzy sobą rozmaitemi sposobami. Działano cokolwiek na traf: było to rzeczą nieuniknioną; ale działano z wytrwałością, z uporem. Jedni przekroczyli cel zamierzony, kiedy inni jeszcze dalekimi byli od niego. Nakoniec trafiano na właściwe miejsce. Raz otrzymawszy to o co się starali, — zwierzę wymarzone, potrafili je zachować w czystości.

W tym względzie Anglicy górują nad innemi, przykład ich wszędzie powinien być naśladowanym. Powrócimy do ich metody, jako pierwotnej przyczyny powodzenia, jakim się cieszą w produkowaniu zwierząt wszelkiego rodzaju. Przedewszystkiem jednak powiedzieć trzeba, jaką rasę otrzymali i utrwaliли.

Pies, przez nich wytworzony, otrzymał od buldoga wielką odwagę, głęboką nienawiść nieprzyjaciela, zapal w ściganiu, pogardę bólu, i wielką siłę masykularną. Jamnik dał mu zmyślność, zwinność, biegłość w wyczekiwaniu i potężną siłę tylnych części i okolic krzyża. To jeszcze nie wszystko. Rzeczywiście, przekazał on nowemu produktowi czułość nerwową właściwą do poprawienia ślepej dzikości lub bezwiednej zaciętości buldoga. Wreszcie nie mając łba tego ostatniego, ma jego potężne szczęki: pierś jego jest szeroka i głęboka; ma ramiona silnie masykularne i ogon cienki; oko jego żywe, chód szybki; jest on zwinny i prędko we wszystkich ruchach swoich. Sierść ma gładką, wzrost mały; waga jego nie powinna przenosić 20 funtów; jest to maximum.

Z tego widzimy, w czém produkt mieszańca zaszczepionego na krzyżowaniu, różni się od pierwotnych rodziców i okazuje się pośrednim w niektórych względach, ale bardziej jest nowym w swoim rodzaju.

Teraz zobaczmy w jakim stosunku dano mu dwie części składowe. Wytworzono sztucznie i empirycznie zarazem, psa żadanego; ale doszedłszy do tego po licznych próbach i macankach, nie wymierzono siły dwóch czynników. Wykonałem to przez ciekawość. Poszukiwania miały swoją pożyteczną stronę. Mogły one nauczyć jakim sposobem utworzono bul-jamnika, oraz jakim sposobem można zachować go w czystości.

Twórcy nowych ras tegoczesnych w Anglii nie dali żadnej formuły; ale praktyka ich poszła dalej, niezmienna dla wszystkich wytworów; ci również pomyślny otrzymali rezultat. Powiedziałem powyżej o punkcie z którego wyszli, o programie nakreślonym i o pierwszym rezultacie, jakim było zwierzę pożądane. Pozostaje teraz określenie utrwalenia i dalsze prowadzenie hodowli. Jest to ostateczny kres operacji, jest to pamiętne uwieńczenie budowli,

bez którego wszystkie dawniejsze roboty, usiłowania najracjonalniejsze, któreby się najbardziej widły, są niewłaściwymi, ponieważ popadają w zapomnienie. Tym kresem ostatnich jest wybór (*selekcyja*) wybór poważny i nie fantastyczny sztuk rozplodowych, wybór inteligentny, opierający się na świadectwie nieodwołalnym a nie na próżnych pozorach. Nie wyłącza on badania formy. Ona także ma ważność swoją i błędem byłoby jej zapoznanie; ale wiąże się on osobliwie, właściwie, rozważnie z przymiotami pierwotnymi i podstawowymi rasy, ze zdolnościami stale określonymi, stanowiącymi jej warunki bytu, przedstawiającymi jej wartość i użyteczność.

W tym razie wreszcie, zastosowanie doktryny w całym znaczeniu jest rzeczą najlogiczniejszą.

Bull-jamnik dla jednego celu tylko został wytworzony, dla wytopienia tłumu żarliwego i uprzykrzonego, którego tępienie jest rzeczą społeczeństwa i to wykonać można za pośrednictwem zwierzęcia wyższego siłą. Dziełem prostego zdrowego rozsądku było powierzenie rozmnożenia rasy tylko takim okazom, które okazywały najwyraźniejsze po temu usposobienie, najwyższą zdolność. Tego właśnie dokazano. Przypatrywano się troskliwie psiom i wybierano te które najwaleczniejszymi okazały się na polu bitwy. Stały się one przywódcami kolumny i początkiem rasy. Ich następcy wypróbowani tym samym sposobem stały się przedmiotem wyboru nie mniej baczny i nie mniej pewny. Idąc tym sposobem z pokolenia do pokolenia, podnoszono przymioty, instynkta, zdolności nowej rasie odpowiednie, ta zaś, w początkach wytworzona, ustalona została w swoim potomstwie i łatwo otrzymaną przez wybór światły najwyżej uposażonych rozplodników.

Pragnąc ażeby reprodukcya nie ustawała nigdy i wydawała sztuki najlepsze i najwaleczniejsze, ustanowiono konkursy niszczenia szeszurów w miejscach zagrodzonych, w szrankach dla wszystkich otwartych, dla hodowców, dla właścicieli lub kupców, prostych amatorów albo graczy z rzemiosła, którzy przez całe życie urządzają zakłady. Stało się to miejscem prób efektownych i nauczających. Wtenczas to dopiero zaczęto mówić o bull-jamnikach czystej krwi, ponieważ, godnym naśladowania obyczajem Anglików, starannie nakreślonej autentycznej genealogii psów najslawniejszych.

Badając liczbę tych ostatnich, doszedłem, zawsze mówi p. Gayot, możliwości teoretycznego oznaczenia stosunku krwi buldoga, w pomieszaniu z krwią jamnika, w zylach bull-jamników najlepiej uposażonych albo najzupełniejszych.

Tak jak we wszystkich rasach utworzonych w skutek mety-sowania zaszczepionego na krzyżowaniu, stosunek ten waha się pomiędzy pół i trzema czwartymi krwi. Są to krańce; doskonałość jest pośrodku. Dla bull-jamnika, miarę najkorzystniejszą do rozwoju zdolności rasy zdaje się pięć ósmych krwi bull-doga na trzy ósme jamnika, z czego wynika, że rezultat długo poszukiwany przez praktykę po drogach nieznanymi może być otrzymanym z pewnością w ciągu trzech pokoleń—dwa przez krzyżowanie, które dają trzy czwarte krwi bull-doga, i jedno zmieszanie z połączenia sukki trzy czwarte krwi z psem półkwi. W tym stopniu, każda rasa mieszana, którą się prowadzi według zasad naukowej selekcji, nabiera władzy dziedzicznej i znajduje się wkrótce, w zupełnym posiadaniu samej siebie; ulega ona wtenczas trwale prawu podobieństwa. Utrzymując ją w tym stanie, dochodzi się stopnia doskonałości najwyższego jaki osiągnąć może i pokolenia następne dają mu prawo pierwszeństwa, jako prostą kwestyę czasu.

Oto są trzy zasadnicze warunki tworzenia ras: sposób produkowania, której formuła może zawsze być ściśle oznaczoną; selekcya która je oczyszcza i utrzymuje; czas, który je ustala i nadaje starszeństwo.

Takim jest bull-jamnik, który nie stracił przymiotów swojego rodu, jak czujność, wierność, przywiązanie do pana. Dwa najgłówniejsze warunki utrzymać należy, a mianowicie: usługi, jakie może oddawać rolnictwu i skrupulatny wybór wydatnych okazów i sposób ich rozmnażania, albowiem to jedno może utrzymać rasę w jej najużyteczniejszej formie i w najwyższym uzdolnieniu.

Na wsiach żywi się znaczna liczba kotów, rasy skarłowaciałej, która pozostała niewierną i przeszła do rządu zwierząt bezużytecznych, a nawet szkodliwych, jak niemniej ogromne mnóstwo psów, o których radbym nic złego nie powiedzieć, ale o których coś dobrego wyrzec jest rzeczą bardzo trudną, tak ich rzeczywista

użyteczność wykazuje się bardzo szczupłymi rezultatami. Psy wiejskie mają znacznie więcej do zrobienia. Przykrym jest widok tak wielkiej liczby istot zwierzęcych żyjących w próżniactwie i zasługujących na upokarzającą prawie nazwę pasożytów.

Byłoby rzeczą sprawiedliwą, ażeby te próżniaki bez żadnego talentu, te bezużyteczne gęby zastępowani zostali przez robotników zręcznych, których bezrobocia obawiać się nie ma potrzeby i których praca może przedstawiać setki milionów dochody. Kwestya nabiera pewnego znaczenia i przedstawia interes społeczny pierwszego rzędu. Bull-jamnik, nie jest ani dosyć znanym, ani dosyć rozpowszechnionym, a jednak jest przeznaczonym do odegrania ważnej roli. Nie ma miotły, choćby najsilniej obsadzonej, któraby warta była najmniejszego bull-jamnika, postępującego za pługiem wyrządzającym ziemię przez gryzuni napastowaną. Nie ma niszcyciela zdolniejszego, zręczniejszego tych tysięcy myszy szarych, burych polnych i domowych, których przy zwożeniu zboża ze stert, przy wyczyszczaniu sasiaków coraz większe mnóstwo się napotyka. Wielki szczur siwy, który takim strachem nabawia kota, że ten nie śmie z nim stanąć do walki, zawsze jest zwyciężonym przez nasze małe zwierzątko, który pogardza jego ugryzieniami i nie puszcza go dopóki mu nie pogruchocze kości. Kret, kuna, tchórz i wszyscy rozbójniki naszych kurników muszą się z nim rozprawić kiedy zakradają się zdradziecko na zakazaną uczcę. Żadnemu z nich nie daje się pardonu; jest dobrym i silnym na wszystkich. Nie napotkałem w nim ani wad, ani niewłaściwości; godnym on jest uwagi, zajęcia się, przywiązania i pod każdym względem zasługuje na odanie mu wyższości nad innymi.

Nie ma drobiazgów w ekonomii społecznej. Rzecz o zastąpieniu tłumu psów włóczących się bez zatrudnienia przez inne, które stają się stróżami części naszych bogactw, jest najbardziej na czasie. Zmierzy myślą doniosłość wytopienia nieprzyjaciół lub złoczyńców jakiegoby dopełnił na naszym gruncie nawiedzonym zastęp wojaków energicznych, niezmordowanych, którzy nigdy nie powiedzą *dosyć!* wiedzionych instynktem i powołaniem do wytopienia robotwa ziemnego, i obliczmy sumę wszelkiego rodzaju ziemiopłodów, która przez nich będzie strzeżoną prawie bez naszej wiedzy i bez żadnego kosztu!

Nieprzyjaciele nasi są niewyczerpani w zaciętości rabowania nas i szkodzenia nam; my z naszej strony bardzo słabo się bronimy i bardzo niedoładnie usiłujemy się ich pozbyć. Do tego jednak tylko trzeba chcieć; w miejsce postanowień bardzo nie wielu skutecznych, potrzebujemy zaprowadzić psy, tak nam w każdym razie przyjazne, naszych najpotężniejszych sprzymierzeńców i zawsze jak najlepiej usposobionych.

Tak: nigdy zdanie: chcieć to móż, nie było prawdziwszem.

O ugorze zimowym.

(Z niem. Dra Schumachera).

Nie zdarzyło nam się jeszcze przebyć okolicy w zimie, gdziebyśmy nie spotkali ścierni niespokładanej. Być może, iż skutkiem zbiegu niecierpiących zwłoki robót około uprawy pod siewy jesienne, niejednemu gospodarzowi mimo najszczerszej chęci, nie podobną staje się rzeczą, z pługiem, albo co najmniej z ekstyrpatorem stanąć na ściernisku przed nastaniem mrozu, lecz dość często domyśliwałbym się także, jakoby korzyściom z ugorowania zimowego zbyt jeszcze mało przypisywano wagi, chociaż one w każdej nieomal roli doniosłość znakomitą mają.

Należy tu szczególnie dwie rzeczy wziąć pod rozwagę: nagromadzenie się wilgoci zimowej w spodzie, jako też działanie mrozu w sposób rozkruszający i spulchniający; ostatni ważnym jedynie dla roli zwięźlejszej, podczas gdy pierwszy jedynie przydatny dla roli ze spodem przepuszczalnym, nie zasilanej wodą ze źródeł podziemnych.

Jeśli wodą nasiąkła, zwięzła ziemia przemarznie, to po odtajeniu i oschnięciu kruszeje, t. j. cząstki ziemi nie przylegają już tak silnie do siebie, odpadając przy obrabianiu ziemi łatwiej jedne od drugich. Kruszenie to zresztą już się pokazuje, chociaż ziemia wodą nie przesiąkła i nawet przy szczupłej zawartości wody w ziemi zjawisko kruszenia spostrzedz można, przynajmniej pod wpływem nieco dłuższego mrozu. Zjawisko to jak wiadomo, tłumaczy się własnością wody, zajmowania w stanie zmarzłym większej objętości; zawarta pomiędzy cząstkami ziemi woda, rozprzestrzeniając się w stanie zmarzłym, rozdziela cząstki ziemi, które po roztajeniu i wyparowaniu wody, w mniej lub więcej odległym od siebie zostawają położeniu i tylko nowych sił działanie może je bardziej zbliżyć do siebie. Ponieważ cząstki owe w odleglejszym od siebie położeniu w mniej punktach i mniejszymi płaszczyznami się stykają, przeto skutki przylegania, ogółem wiaźszy, są mniejszymi, z kąd wynika, iż zupełne ich rozdzielenie od siebie, mniej sprawia trudności, słowem, że ziemia nabrała kruchości. Jakkolwiek nie ulega wątpliwości, że się tak rzecz ma, to jednakowoż i inne jeszcze okoliczności tu współdziałają. Podjęte w tej mierze próby, świadczą o prawdopodobieństwie, że skutkiem działań przydłuższego, silniejszego mrozu, bryłki ziemi doznają zmian, które przyleganie ich cząsteczek zmniejszają, co się głównie odnosi do krzemionowego gliniku, którego siła przylegania jest podstawą wytrzymałości i spoiwości ziemi. Stosunek przecież względem wody i zjawisk włoskowatych, przez to się nie zmienia. Dowodzi tego okoliczność wyprobowana, że kostki gliny przesycone zupełnie wodą, a następnie wystawione na mróz, po roztajeniu wody bynajmniej nie wydzielają, wyjąwszy wtedy, gdy kostki takie gliny, w temperaturze 0° wodą były nasycone, a następnie zmarzły. Upływanie wody w tym wypadku (na które też już Haberland uwagę zwrócił) z ziemi podczas odtajenia, t. j. tłumaczy, że za pomocą włoskowatości t. j. więcej wsiąka wody, im temperatura niższa, zaś przy podniesieniu się takowej uwieziona przez włoskowatość woda, znów uwolnioną zostaje. Jeśli więc zmarznie ziemia, która jeszcze przy temperaturze 0° wodę przyjmowała, to nazad będzie oddawać wodę, skoro po odtajeniu temperatura ziemi nad 0° się podniesie. Nie dało się wszelako sprawdzić, czy i bardzo rozdrobniona substancja próchnicowa skutkiem mrozu na sile przylegania traci. Nawiasem przytoczywszy ciepło suche wywiera podobny wpływ na niektóre ciała próchnicowe, np. na kwas próchnicowy i t. p., które podczas wyłączenia się z związków, lub przy tworzeniu się przez proces oddziaływania chemicznego, występują jako plastyczne masy, silny opór stawiające sile usiłującej je rozerwać, a utracają dopiero te przymioty przez wyschnięcie w wysokiej temperaturze (około 40° R.) Stężanie się miazgi ziemi, skutkiem silnego nawożenia odchodami kloakowymi, które przytrafia się w latach mokrych, polega prawdopodobnie na wytwarzaniu się obfitym podobnych, wytrzymałością odznaczających się ciał próchnicowych.

Pulchność struktury ziemi przemarzłej, ginie znów skutkiem silniejszych ulew, które ziemię odmiękczając, czątki ziemne w ruch wprawiają, przez co się takowe znów bliżej siebie pokładają.

Na ziemi miazgowej, do upływania z wodą skłonną, wystarcza już dłuższe odmięknienie ziemi na zniszczenie mrozem sporządzonej pulchności i kruchości, jak to widzimy, jeśli zmarzła wierzchnia warstwa przesiąkła obficie wodą, nagle odtaje, a spód jeszcze zmarzły.

Dla t. j. lepszego spożytkowania działalności mrozu, należy ziemi taki kształt nadać, w jakimby najwięcej przemarznąć mogła; cel ten osiągamy najdokładniej przez naorywanie wysokich lecz wązkich grzebieni. W ten sposób ziemia na mierny nawet mróz wystawiona, zupełnie przemarznie, gdy przeciwnie w ziemię niezoraną, lub mającą nawet chropowatą powierzchnię, mróz ten powierzchniowo tylko wnika.

Dalsza korzyść z wysokich grzebieni polega na t. j., że woda z deszczu lub odwilży, mniej szkodliwie działa na pulchność przemarzłej i kruchej ziemi, aniżeli na roli niezoraną, lub na skibach niskich.

Wysokie grzebienie przyczyniają się również do t. j. przedszego oschnięcia ziemi, o co właśnie przy uprawie wiosennej głównie chodzi. Nagromadzenie zaś wilgoci zimowej w każdej roli o spodzie

tylko nadzwyczaj jest pożądanem, lecz w ogólności koniecznem, ile że plon mniej więcej od nagromadzenia w roli wilgoci zimowej zależy. Głównem przeto staraniem gospodarza być winno, nadać roli własność przyswajania jak najwięcej wilgoci zimowej. Ku temu celowi przedewszystkiem trzeba otworzyć łono ziemi, lub też szorstką powierzchnię pługiem jej nadać, czego nawet na ziemi zupełnie poziomej, zaniechać nie należy.

Jak ułożenie powierzchni na wnikanie wilgoci działa, wykazują spostrzeżenia niżej przytoczone, które na ciężkiej wprawdzie lecz dobrze przepuszczalnej glinie robiliśmy, nadmieniając przytém, że zima po dość suchej jesieni bezśnieżną i przez dłuższy czas potężnie mrozną była, wiosna zimna i wilgotna, lecz bez częstych deszczów. Stan wilgoci zimowej na polu pod rozbiór wziętém okazuje się z liczb następujących, przedstawiających średnią zawartość z 2—4 prób z każdej warstwy.

Na 100 gramów ziemi w temperaturze 100° C. wysuszonej, przypada:

w głębokości	gramów wody
0,24 metr.	20,6
0,38 „	19,9
0,79 „	17,2
1,26 „	16,4
1,73 „	16,9
2,04 „	12,6

W głębokości 1,9 metru, glina już była bardzo zwirowata i zbita, a chociaż przepuszczalność w tej warstwie mniejszą była, to jednakowoż jeszcze dostatecznie wodę przepuszczała. Zawartość wody w głębokości 2,04 metru, odnosi się do gliny niemieszczącej w sobie nic kamienia.

Ażeby poznać jaką różnicę uprawa roli robi pod względem nagromadzenia wilgoci zimowej, badano na ściernisku spokładaném tatarczanem jako też jęczmiennem, ale obsianém żytem na paszę, zawartość wilgoci w warstwie rodzajnej i w tuż przyległych spodnich. Na polu t. j. uprawiano w początku obiegu płodozmiennego kukurydzą na silnej mierzwie stajennej, w drugim zaś polu, częścią jedną tatarką, drugą jęczmieniem latowym obsiano. Ściernisko tatarczane przed zimą podorane, leżało w skibach przez zimę, poczem 31 marca rydlem przekopane zostało. Ściernisko jęczmienne równie w jesieni podorano; 9 października zaś obsiano je żytem i wyką zimową i zaraz zwałkowano. Dnia 4 i 5 kwietnia próbę odbyto w odległości 2—3 kroków od granicy obydwóch pól. W ostatnich dniach przed próbą, lekki lecz dłuższy deszcz padał; w dniu samej próby było pogodnie. Rośliny żyta, w czasie przeprowadzenia próby, rozwinięte były na 3 cale wysoko, wyką zaś po największej części wyniszczała; pole w ogólności gołem się przedstawiało.

Na 100 gramów w temperaturze 110° C. wysuszonej ziemi, przypada:

w ugorze zimowym (ściernisko tatarczane)	gramów wody
w głębokości 23, 5 cm.	I. 20,6
	II. 20,6
	w przecięciu 20,6
w głębokości 34—42 cm.	I. 20,4
	II. 19,9
	III. 19,9
	IV. 18,3
	w przecięciu 19,6
W życie na paszę (ściernisko jęczmienne)	
w głębokości 23, 5 cm.	I. 20,0
	II. 20,5
	w przecięciu 20,3
w głębokości 34—42 cm.	I. 17,1
	II. 17,8
	w przecięciu 17,5

Zawartość wody w głębokości 23 cm., nie stanowi prawie różnicy, dającą się zresztą wytłomaczyć poprzedzającymi deszczami, które wsparte niższą nieco temperaturą, wyrównanie spowodowały.

Wreszcie z osiągniętych danych widocznym jest, że żyto w stadium rozwoju, w jakim było podczas próby, nie jest jeszcze w stanie jakkolwiek znacznie oddziaływać na zawartość wilgoci w głębszych warstwach gleby.

Przeciwnie zawartość wilgoci w warstwie 34 — 42 cm. głębokiej, pokazuje różnicę o 2%, której nie należy za zbyt mało znaczącą uważać. Ponieważ własność ziemi o ile się można było przekonać w miejscach odbytej próby, była jedna i ta sama; ponieważ przedplon nie wpłynął na zawartość mniejszą wilgoci w ugorze zimowym, t. j. w ściernisku tatarczanem, aniżeli w spodzie ścierniska jęczmiennego, że wreszcie powtórna uprawa ugoru zimowego na wiosnę rydlem skuteczniona, w przeciągu pięciu dni wyparowaniu mniej sprzyjających, zapewne tej różnicy nie wywołała; przeto domyślać się godzi, że powodem tego była uprawa przed zimą dokonana.

Ugor zostawał przez jesień i zimę w skibach nieruszonych, pole zaś pod żyto pastewne przeznaczone, doprawiano wałkiem i broną, tak, że w skutek małych deszczów jesiennych, zasklepienie i zgęszczenie się struktury ziemi, z łatwością nastąpić mogło.

Jeżeli tedy już tak drobne różnice, zachodzące w własności roli, są w stanie na nagromadzenie się wilgoci zimowej wpłynąć, o ile znacniejszym okaże się ten wpływ na ściernisku stwardniałym i zbitym.

Szczególnie też w okolicy pochyłej o to się starać powinniśmy, ażeby za pomocą chropowatej powierzchni roli, jak najwięcej wilgoci zimowej nagromadzić się mogło.

Prawie zbyt czynnym tu nadmienić, że przy znaczniejszej pochyłości, najpewniej tego głębszą orką w poprzek pola dokonaną dopiąć można, gdyż w ten sposób woda nie może bruzdami na dół upłynąć, co by nastąpiło, gdyby pole w kierunku pochyłości zorałem było.

W końcu pozwalamy sobie zwrócić uwagę na to, ażeby więcej jak to dotychczas się zwykle dzieje, baczono na potrzebę nagromadzenia wilgoci zimowej, nawet na polach obsianych, lecz z natury suchych i znaczniejszej pochyłości.

W jaki sposób cel ten osiągnąć się da, staraliśmy się wykaazać niniejszemu; może nawet w niektórych wypadkach, okazałaby się potrzeba bruzd wodę pochwytyjących.

T.

ROZMAITOŚCI.

Choroba korzeni roślin zbożowych. W r. 1867 dostrzeżono w Anglii zgniliznę korzeni pszenicy. Ta choroba którą 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 dojrzwały i rodziły ziarno skarlłowaciałe; 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 1872 choroba ta pojawiła się znowu, mianowicie w Poznańskiem, na Szląsku i w Saksonii. 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 peryody wegetacyi, 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 zniewoleni zaniechać całkowicie uprawy zbóż, która w takich warunkach nawet wydatków opłacić nie zdoła.

Jak ostrożnym być należy przy transportowaniu zwierząt kolejną żelazną, dowodzi fakt następujący: do pewnej stacyi kolei zachodniej w Anglii przybył transport 62 sztuk trzody chlewniej 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 dokładnym obejrzeniu wagonu wyszło na jaw, że służył on bezpośrednio przedtem do przewozu soli kuchennej i że trzoda resztki teje znajdujące się na podłodze wylizala, a pozbawiona wody, dostała zapalenia kiszki. Owe jedenaście sztuk pozostałych wyratowano wymiotami, środkami drażniącymi i obfitym daniem ciepłej wody do picia.

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 Alzacyi wytępiło w r. 1872 26,000 chrząszczy, 285 pędraków, 2564 myszy, 305 szczurów, 7565 gąsienic, 1 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 życzyliby należało, aby w każdej szkółce wiejskiej pouczano dzieci, jaką to szkodę wyrządzają w gospodarstwie owady i jakich to Bóg im nadał nieprzyjaciół w ptakach owadożernych, i że takowe ochraniać należy a nie tępić. W Württembergu wytępiono w 1872 r. 230,902,000 chrząszczy. Ponieważ na każdego chrząszcza liczyć można 20 pędraków potomstwa, a każdy pędrak podczas trzyletniego peryodu swego rozwoju zjada prawie 2 funty materji roślinnej, przeto potomstwo tych zabitych chrząszczy byłoby w następnych trzech latach pożarło 46 mil. funtów materji roślinnej, pominawszy już tę okoliczność, że pędraki więcej psują niż pożerają. To zważywszy, przynajmniej musimy, że kwota 15,604 złr., które na wytępienie tej ilości chrząszczy wydano, jest niczem.

(Rolnik).

Wypadki księgosuszu u owiec. W Recueil de medecine veterinaire podaje pan Leblanc, że gdy w gminie księgosuszem nawiedzonej, 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

SPRAWOZDANIE TARGOWE.

Gdańsk 9 kwietnia. Pogoda piękna; w nocy przymrozek. Wiatr północny. Pszenicę w lepszych i ciężkich gatunkach nabywano dość chętnie. Sprzedano tonn 500 po cenach stałych; pstra zaniebdana, Płacono za jarą 123 fun. 80½, 130 fun. 84, jasno-pstra 124 fun. 85. 124½ fun. 85, 87½, 88 tal. za tonnę. W dostawach ceny wyższe, 126 fun. pstra na kwiecień-maj 84 pl., 84 z., czerwiec-lipiec 85½ z. Cena regulacyjna 126 fun. pstra 84. Zameldowano 100 tonn. Żyta ceny niezmiennie, 118 fun. 58½, 120 fun. 60, 61 t. za tonnę podług gatunku. Sprzedano 15 tonn. W dostawach brak obrotów, 120 fun. kwiecień-maj 58 z., 57½ pl. Cena regulac. 120 fun. 59½ t. Jęczmień wielki 108 fun. 65½ t.

(G. H.)