

ZIEMIENIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego
Księstwa Poznańskiego

pod redakcją

Włodzimirza Wolniewicza i Maxymiliana Jackowskiego.

Nr 34.

Poznań w sobotę dnia 24 sierpnia 1867.

Nr 34.

Korespondencye i przesłanki franco pod adresem: Józef Mroziński, Sekretarz Redakcyi Ziemiańnika. Ul. Ogrodowa Nr. 16.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal. na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs. 22 kop.; dla Cesarstwa Austriackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

Początek i rozwój wystaw przemysłowych we Francyi i w Anglii, oraz pogląd ogólny na obecną wystawę wszechświata w Paryżu. Najnowsze doświadczenia co do uprawy rzędowej. Gaz. Prz. Sprawozdanie dotyczące sienników rzędowych. Ludwik Reid. O uszlachetnieniu zboża. M. Jackowski. Protest przeciw Pana W. T. Zakrzewskiego „Oświadczeniu,” zamieszczonemu w 30 Nr. Ziemiańnika z r. b. Krzyżtoporski.

Towarzystwa rolnicze:

Walne Zebranie Tow. Rol. Średzko-Wiezińskiego-Gnieźnieńskiego.

Rozmaitości:

Chińska lucerna.

Nowy sposób roztrzaskania kości do użytku gospodarczego.

Wielki wpływ wody na tworzenie się mleka.

Wpływ czystości przy tuczeniu nierogacizny.

Wyciski rzepakowe jako pożywienie pszczół.

Maść Artusa na popękane i skaleczone kopyta.

Zabezpieczenia drzewa w budowlach gospodarczych przeciw gniciu.

O tuczeniu bydła. (L. An.)

POCZĄTEK I ROZWÓJ

wystaw przemysłowych we Francyi i w Anglii,
oraz pogląd ogólny na obecną wystawę wszechświata
w Paryżu.

Otwarta w Paryżu 1 kwietnia Wystawa Powszechna Dzieł Sztuki i Płodów Przemysłu zajmie ważne miejsce w dziejach ludzkiej pracy. Wielkością, jak również układem i rodzajem wystawionych przedmiotów przewyższa ona wszystkie poprzednie wystawy. Czynność człowieka, walczącego z materją, uwydatniona tu w sposób zadziwiający. W poprzednich wystawach, wyjąwszy wystawę maszyn parowych, publiczność widziała produkta i warsztaty w spoczynku, na Polu Marsowem widzi w ruchu okazy wszystkich prawie wielkich przemysłów, patrzy na twórczość mechaniczną i może tym sposobem powziąć wyobrażenie dokładne o cudowności tegoczesnego przemysłu.

Zanim wejdziemy do pałacu i oprowadzimy czytelnika po zewnętrznym ogrodzie, nie od rzeczy będzie rzucić okiem na wystawę poprzednie, przypomnieć skromne początki tych walk pokojowych, pokazać część, jaka w ich organizacyi i rozwoju Francyi przypada.

Pierwszą wystawę przemysłową urządzono w Paryżu na Polach Marsowych w jesieni 1798 r., po świetnej kampanii włoskiej. Franciszek Neufchâteau, ówczesny minister spraw wewnętrznych, chcąc obchodzić godnie rocznicę ogłoszenia Rzeczypospolitej, postanowił zawezwać do publicznego konkursu

fabrykantów francuzkich, ażeby pokazać niechętnym nowemu porządkowi rzeczy, że rewolucya nie zrujnowała Francyi, ani sił jej produkcyjnych nie wyniszczyła.

Jakoż przeciwnie się stało: rozpowity przemysł francuzki znakomicie spoteźniał. Pochop prywatny, duch przedsiębiorczy ockniony, w kilku latach odnowił handel, a przemysłowi nadał znacznie większe rozmiary.

Jak łatwo było przewidzieć, pierwsza wystawa (1798 r.) była zaledwie próbą, zaledwie szkicem późniejszych. Z 98 departamentów, z których się wówczas Francya składała, sześnaście tylko wyobrażało ośmnastu wystawców.

W 1801 i 1802 r. urządzono w Luwrze drugą i trzecią wystawę. Tam już pojawiły się znakomitości narodowe przemysłu. Jacquart jednak otrzymał ledwie medal brązowy, i, jak to słusznie uważa P. Wołowski w swoim znakomitę „Studjum Wystaw”, sędziowie przysięgli, przyznając mu tę skromną nagrodę, dowiedli odwagi, bo przemysł jedwabniczy uporczywie odrzucał wielki wynalazek, mający mu nadać świetny rozwój. W Lyonie potłuczono warsztat Jacquarta; sam wynalazca o mało nie postradał życia. Spółcześni kamienowali go, sprawiedliwsza potomność posąg mu wzniosła.

W 1802 r. nadgródzono Carcela, wynalazcę lamp, noszących jego nazwę; nadgródzono Pana Ternaux, wynalazcę tkanin wełnianych, którym dał imię swoje; Montgolfiera, Annonay papiernika i Sarreguenima garncarza. Zjawiskiem owę wystawę były pierwszy raz tu widziane francuskie, naśladowane podług indyjskich szale wedle okazów, przywiezionych przez oficerów z wyprawy egipskiej. Na paryżkiej wystawie 1802 r.

73 departamenta były reprezentowane przez pięciuset czterdziestu wystawców.

Minister Chaptal zadekretował, że w końcu każdego roku odbywać się będą wystawy płodów przemysłu. W téjże epoce zawiązało się Towarzystwo Zachęty Przemysłu Narodowego, którego głównym zadaniem było przyspabiać wystawy, badać udoskonalenia, poczynione w robocie, i tym sposobem ułatwiać sędziom przysięgłym pracę rozdawania nagród.

Później zauważano, że pomiędzy dwiema wystawami musi upłynąć więcej czasu, niż go wyznaczył Chaptal. Rząd zdecydował, że czwarta wystawa odbędzie się dopiero w 1806 r.

Wzniesiono obszerny budynek na Placu Inwalidów właśnie w chwili uciech ludowych, które tu nastąpiły po zwycięstwie, odniesionem pod Austerlitz. W tym gmachu rozłożono płody, nadesłane przez 1422 wystawców z 104 departamentów. (Francja dzieliła się wtedy na 113 departamentów).

Pokój zwrócił do pracy kapitały, odwrócone od niej przez napoleońskie klęski. W początku restauracji ukazało się mnóstwo przemysłów, których zarodki, zapłodnione cierpliwem badaniem Vauquelinów i Bertholletów, czekały tylko pokoju, ażeby wyrosć i kwitnąć.

Do owéj epoki odnieść należy początek ruchu wszelkiego przemysłu, który już odtąd wzrasta nieprzerwanie.

Po rewolucyi lipcowéj przyjęto dla wystaw peryod pięcioletni. Drzwi pałacu wystawowego otwierały się z coraz większym powodzeniem w latach 1834, 1839 i 1844. Dany popęd był tak silny, że go nawet rewolucya lutowa nie zatrzymała. Wystawa 1849 r., ostatnia, na której Francja miała być sama reprezentowaną, okazała się świetniejszą od poprzednich.

Wypisujemy ze Studyów Pana Wołowskiego następujący wykaz, uwidomiający najlepiej wzrost jedenastu konkursów narodowych, które urządzono we Francji od początku (1798) aż do r. 1849.

	Lata.	Liczba wystawców.
1	wystawa paryzka 1798.	Wystawców 110.
2	" " 1801.	" 220.
3	" " 1802.	" 540.
4	" " 1806.	" 1422.
5	" " 1819.	" 1662.
6	" " 1823.	" 1648.
7	" " 1827.	" 1795.
8	" " 1834.	" 2447.
9	" " 1839.	" 3381.
10	" " 1844.	" 3963.
11	" " 1849.	" 4532.

Od roku 1843 Europa weszła na otwartą przez Francję drogę: poczęto urządzać wystawy w Belgii, Prusach, Austrii i Hiszpanii. Każdy kraj tym sposobem lepiej poznał sąsiadów.

Przykład stałego ładu pociągnął i Anglię: powzięła myśl złożenia z rozmaitych konkursów narodowych całości pod jednym dachem, gdzieby można porównać względną wartość owoców pracy ludzkiej. Anglia wynalazła wystawy międzynarodowe. Francja pomyśl w lot pochwyciła i chciała wykonać w 1849 r., ale przedsięwzięcie rządu nie przyszło do skutku dla tego, jak mówi Blanqui, że protekcyoniści uznali projekt rządowy szkodliwym dla interesów narodowych. W obec takiego mniemania ogółu rząd zrzekł się płodnej myśli.

Wtedy przedsiębiorczy geniusz Anglii urzeczywistnił zamiar we Francji nie wykonany.

Komitet, pod prezydencją księcia Alberta, zwołał wszystkie narody do Kryształowego Pałacu, gdzie miały być połączone wszystkie cuda społecznego przemysłu.

Od owego czasu były trzy wystawy powszechne: w Nowym Yorku 1853 r.; tamże roku następnego; w Paryżu 1855 roku i w Londynie 1862 r.

Wystawa 1851 r. znaczy nową erę w przemyśle i handlu. Nie tu miejsce wyliczać korzyści, odniesione z wystaw 1851, 1855 i 1862 r. Tomy o tém napisano. Tutaj ograniczymy się na téj krótkiej historii wystaw i przypomnieniu za pomocą kilku liczb rozmiaru trzech ostatnich ekspozycji powszechnych, urządzonych w Paryżu i Londynie.

Na wystawie londyńskiej 1851 r. 17,062 wystawców rozłożyło swoje płody na przestrzeni 73,147 metrów kwadratowych.

Na wystawie powszechnej paryzkiej 1855 liczono 21,779 wystawców. Przestrzeń zajęta przez nich wynosiła 82,893 metry kwadratowe. Ogrody i podwórza pokryły przeszło 34,000 metrów.

W Londynie 1862 r. budynki zajmowały 95,215 metrów powierzchni.

Tylko 1710 fabrykantów francuzkich należało do wystawy 1851 r. Na wystawie 1862 r. było ich 5521.

Powyższe liczby dostatecznie dowodzą, jak ważne są wystawy dla handlu i przemysłu; wykazują coraz większe zajęcie się nimi rękodzielników całego świata; tłumaczą, dla czego ogromny gmach, do którego teraz wejść mamy, zaledwie może pomieścić wystawców z całej kuli ziemskiej.

Pałac wystawy na Polach Marsowych zajmuje przeszło 14ście hektarów, (hektar wynosi $\frac{3}{4}$ morg.). Jest to cyrk olbrzymi, przedłużone koło, którego obwód ma 1400 metrów. Długość budynku od mostu Jena do Szkoły Wojskowej wynosi 490 metrów; przecięcie poprzeczne 380 metrów.

Wszedłszy drzwiami wielkimi od strony Sekwany, stajemy na ulicy, szerokiej 25 metrów, która prowadzi aż do ogrodu środkowego.

Dwanaście, pięć metrów szerokich dróg, z czterema wymienionymi, czynią szesnaście ulic, które na tyleż części dzielą powierzchnię pałacu.

Ścieżki dróg podziemnych jest dwojaka: jedne zabierają i odnoszą wodę deszczową i brudną; drugie służą do wentylacji pałacu. Kanały podrzędne, rozprowadzone wszędzie, niosą do głównych wodociągów wodę potrzebną do obracania przyrządów mechanicznych. Długość zupełna podziemnych kanałów pod pałacem wynosi około ośmiu kilometrów, (tęgą milę polską).

Komunikacja pomiędzy galerią podziemną wentylacji, a wnętrzem pałacu odbywa się przez 468 otworów okrągłych, pokrytych drewnianą kratą, wychodzących na podłogę galerii kolistych. Na samo zaprowadzenie wentylacji Komisya wyznaczyła 80,000 fr.

Doskonała wentylacja pałacu wystawy należy do nowości ważnych. Dotąd nie troszczono się wcale o odmienianie powietrza w pałacach wystawy, przepełnionych ludźmi. Każdy też może sobie przypomnieć, jak ciężko oddychał w téj atmosferze zepsutej... Pod wieczór w niektórych częściach londyńskiego i paryzkiego pałacu zemdleć było można.

Ta wielka męka na wystawie 1867 r. znika, dzięki za-

stosowaniu doskonałego systemu wentylacji, wynalazku inżyniera dróg i mostów, Pana Piarron de Mondésir.

Dotąd znano tylko dwa systemy wentylacji: za pomocą bezpośredniego działania ciepła (wentylacja kominowa), i wentylacją właczania, otrzymywaną za pomocą wentylatorów mechanicznych. Zasada systemu Mondésir'a zupełnie inna, spoczywa na porywaniu powietrza atmosferycznego za pomocą prądu ściśnionego powietrza.

Francuzi ogromne znaczenie nadają wentylacji Mondésira; proponują, ażeby ją zaprowadzić po szpitalach, teatrach, kosszarach, kopalniach i okrętach. Systemat swój, zastosowany szczęśliwie w pałacu wystawy, wynalazca ogłosił w osobnej broszurze, którą specjalistom polecamy*). Nam dość wiedzieć, że, dzięki Panu Mondésir, publiczność oddycha swobodnie w pałacu Pól Marsowych.

Pałac składa się z jedenastu galerii kolistych, bieżących równolegle, rozmaitej wysokości i szerokości, poprzedzielanych korytarzami, dla ułatwienia cyrkulacji. Układ przedmiotów w tych galeriach jest bardzo dobry: rozłożono produkta podług rodzajów i narodów. Wszystkie płody jednej natury ugrupowane w jednej i tej samej galerii; wszystkie przedmioty, wystawione przez jeden naród, są ułożone na jednej i tej samej drodze dośrodkowej, niby na promieniu koła.

Taki układ, pierwszy raz przyjęty, jest racjonalny: przysiesz, idący od brzoza do środka pałacu, będzie miał przed oczyma całość produkcji kraju; idący w około pałacu galerią kolistą, będzie mógł, porównyując, sądzić płody jednego rodzaju, wystawione przez rozmaite narody.

Powyższy porządek ułatwia ocenę zasługi względnej wystawców rozmaitych krajów, dozwala porównywać sztuki przemysłowe narodów, które swoich reprezentantów przysłały. Nadto układ taki ułatwia zwiędzanie tej lub owej gałęzi, budzącej wyjątkowe zajęcie, która w poprzednich wystawach była pocięta w kawałki, daleko od siebie rozrzucone.

A teraz, jeżeliście jeszcze nie zmęczeni, zapuśćmy się w głąb gmachu, ażeby w tej pierwszej wizycie powziąć ogólne wyobrażenie wystawy.

Zaczynamy od pierwszej galerii. Ażeby nie pobiłdzic w tym labiryncie, dajemy numer porządkowy każdej galerii kolistej, poczynając od ogrodu, otaczającego pałac, aż do ogrodu wewnętrznego.

W galerii pierwszej wystawiona żywność wszelkiego rodzaju. Pod nią ciągną się kamienne piwnice, widne, gdzie przechowują pokarmy, nie wytrzymujące gorąca.

Galerya druga, „galerie des instruments et procédés des arts usuels“, nadzwyczaj ciekawa, może sama jedna zabrać zwiędzającemu tydzień czasu. Szeroka 35 metrów, 25 wysoka, oświecona z góry, w środku ma podwyższenie, z którego przychodzić obejmuje jednym rzutem oka całość maszyn w ruchu będących... Wiek dziewiętnasty przedstawia się tu w całej potęgze! Specjaliści mogą spędzić nie tygodnie, ale miesiące na badaniu odrębnej cechy maszyn różnokrajowych i podziału siły, poruszającej to wszystko. Wchodzący tu niespecjalista doznaje tylko zawrotu głowy i biblijnego przerażenia na widok sprawdzonej przepowiedni: „i na ogromnym smoku jeździć będziesz.“

*) Kwestya dobrej wentylacji nader ważną jest także w budynkach gospodarczych: dla tego zwracamy przy tej sposobności uwagę naszych Panów budowniczych na system P. Mondésir'a. *Prs. Red.*

W trzeciej galerii rozłożono: „les produits bruts des industries extractives“ czyli płody kopalne, poczynając od najdroższych kruszców aż do kamiennego węgla.

Galerya czwarta: „Vêtements et autres objets portés par la personne“ obejmuje tkaniny i odzienia gotowe, wszystko, co służy do ubioru i ozdoby ludziom, poczynając od kozucha aż do najprzedniejszych koronek, materii lyońskich i artystycznie wypracowanych klejnotów. Rozległość tej galerii 19, 583 metry kwadratowe.

Meble i inne przedmioty, do mieszkań przeznaczone, zajmują galerią piątą. Tu znowu znajdziesz wszystek sprzęt domowy: umeblowanie lepianki dzikiego człowieka i umeblowanie komnaty monarszej. Paryżkie i berlińskie wyroby górują nad innymi dziełami sztuki stolarskiej, a raczej snycerskiej, bo każdy mebel zbytkowny jest pokryty płaskorzeźbą najwykwintniejszą.

Szósta galeria przeznaczona dla materyałów i zastosowania sztuk naukowych i wyzwolonych. Tu zgromadzono wszystko, co należy do rozmaitych metod nauczania, do drukarstwa, litografii, rytownictwa, kaligrafii, fotografii itp. Są także instrumenta chirurgiczne, optyczne, astronomiczne, marynarskie, muzyczne i matematyczne. Ta galeria jest nie wielka, zajmuje tylko 3,318 metrów powierzchni.

W siódmej galerii urządzono wystawę sztuk pięknych: architektura, rzeźba, malarstwo, rysunki, ryciny i fotografie. Tu złożono, co spłodziły najdoskonalszego powyższe sztuki w ciągu dziewiętnastego stulecia. Rozległość tej galerii 7,306 metrów.

Ogród środkowy zajmuje około 8,000 metrów kwadratowych. Jest to rodzaj owalnej oazy, złożonej z drzew rzadkich, krzewów egzotycznych, umajonej murawą, przetykaną kwiatami, niby perskim kobiercem najwyższej barwy. Po bokach biją wodotryski, środkiem płynie kręty strumyczek po łożysku z kamieni. Ściany ogrodu okala wykwinna markiza, dozwalająca spacerować po szerokim chodniku w czasie słyty.

Kto miał sposobność widzenia Pola Marsowego w jego pierwiastkowym stanie i kto tenże w myśli porówna z jego obecnym przetworzeniem, ten wyjść nie będzie mógł z podziwienia, że można było tak istotnie olbrzymiej odmiany dokonać. Ogromna płaszczyzna, sucha i wiecznie pyłem pokryta, zakłęsa w środku, jaką było Pole Marsowe, została naprzód wyrównana za pomocą ziemi, wziętej z różnych miejsc sąsiednich, jak niemniej wydobytej z powykopywanych ścieków Wystawy, z kanałów, służących do przewietrzania niezmiernych dołów na fundamenta porobionych, oraz z wykopanych jezior i strumieni. Te wszystkie przygotowawcze roboty grabarskie były długie, uciążliwe i kosztowne. Nie wszędzie jednak w ogrodzie potrzeba było robić to wyrównanie powierzchni, na kilku bowiem punktach naturalną wklęsłość zachowano, a nawet nieco rozszerzono dla utworzenia tym sposobem pięknych dolin, których środek napełniają wody. Jednakowoż gdybyśmy mogli obliczyć te tysiące metrów kubicznych ziemi, które potrzeba było przerzucić, aby dokonać tej pracy niezmierniej; gdybyśmy mogli wystawić sobie, ile to znoju ludzkiego kosztowały te świeże trawniki i ten szemrzący strumień, który się zdaje, że od wieków tędy płynął, to rzeczywiście poczulibyśmy wdzięczność dla tych wszystkich, co wzięli udział w tej wielkiej robocie. Nierówność miejsca, porobiona w tym ogrodzie, przyczynia się nie mało do

podwyższenia jego piękności, zapobiega nużeniu się oka, co zawsze się zdarza we wszystkich tych ogrodach, co są jako stół równe i płaskie. We wszystkich też nowoczesnych francuzkich ogrodach i parkach starano się zachować to urozmaicenie powierzchni, tworząc przez to niby doliny, których wzniesienia zajmują gaiki i kląby z drzew i krzewów, a wklęsłości pokryte są zawsze zieleniejącą się murawą, wśród której szemrze strumień, lub błyszczy powierzchnia jeziora lub stawu. W naszych ogrodach wiejskich nie poczuło potrzeby tego urozmaicenia powierzchni, ale też nasze ogrody wiejskie, prócz może przy niektórych pańskich mieszkaniach, jeszcze nie przeszły po nad starodawne sady owocowo-warzywne i to jeszcze źle utrzymywane. Nie ma więc o nich co mówić. Urozmaicenie powierzchni przez porobienie wklęsłości i wzniesień to ma jeszcze dobrego, że nie wielkiemu ogrodowi daje postać znacznie obszerniejszą, jak to widzieć można w Paryżu na nie wielkim wcale parku Monceau, najpiękniejszym z tych, jakie w podobnym guście zdarzyło nam się dotąd gdziekolwiek widzieć.

Jednym z najtrudniejszych zadań, jakie się przedstawiły w utworzeniu tego zaimprovizowanego ogrodu, była kwestya posiadania w nim drzew. Były one tu niezbędnie potrzebne, a nie można było czekać, aż posadzone młode płonki porosną. Wypadało przeto tak się urządzić, aby można było posiadać ogród, ale z drzewami choć czterdziestoletnimi. Zajęto więc całą brygadę przesadzaczy (transplanteurs), jaką posiada miasto Paryż, i rozpoczęła się ciekawa po ulicach promenada drzew, wyznaczonych do zasadzenia w parku. W ten sposób przeszło tysiąc drzew, od 40 do 50 lat mających, sprowadzono z różnych miejsc na Pole Marsowe. Drzewa te przyjęły się jak najlepiej i dziś okryte liściem zdają się, że tu rosły od samego początku. Do przewożenia użyto znanych wozów, stosownie urządzonych, na których powoli z jednego miejsca na drugie można przewieźć stare drzewo ze wszystkimi gałęziami i całą bryłą ziemi, otaczającą korzenie.

Zarys jednak całkowity ogrodu nie może być uważanym za wzór dobrego krajobrazowego ogrodu, wiele tu bowiem było trudności do usunięcia i wiele pobocznych a ważnych względów, których pominąć w żaden sposób niepodobna było. Należało tu przede wszystkim mieć uwagę na dobry przystęp dla wszędzie tłoczącej się publiczności, na konieczność zachowania wolnego placu naokoło tej niezliczonej liczby budynków, do tak rozmaitych użytków przeznaczonych, a potem na różne dodatki, jakie w ostatniej chwili wypadało jeszcze pouskutecznić. Jednakowoż główny plan był dobry i gdyby tylko mogło być mniej natłoczonych budowli, byłby cały ogród daleko piękniej wyglądał. Wielki bulwar, okrążający cały ogród, przecina go na dwie części nierówne, tworząc spacer bardzo przyjemny. Zresztą w tych danych warunkach prawie nie lepiej już zrobić nie podobna było, zwłaszcza, jeżeli i na to jeszcze zwrócimy uwagę, że Pan Alphand, zręczny artysta—ogrodnik, kierujący urządzeniem pejzażowem ogrodów spacerowych paryżkich, za późno był do rady wezwany, bo wtenczas dopiero, kiedy już najważniejsza część całego planu została zatwierdzoną wedle idei inżynierów Komisyi Wystawy. Zasluga jego w tém spoczywa, że umiał dokonać wszystkiego w tak krótkim czasie.

Jedną z najlepiej pomyślanych i dokonanych części ogrodu jest niezaprzeczenie ta, gdzie znajduje się dolina, w której

płynie strumień i jest utworzone jezioro. Wśród tego jeziora wznosi się ogromna latarnia morska, mająca 60 metrów, wysokości, jakoby na straży wielkiego gmachu wystawy. Wznosi się ona na skale, artystycznie wyrobionej przez P. Combaz, najzdolniejszego z konstruktorów skał w Paryżu. Strumień, który się wije pomiędzy trawnikami, zanim wpadnie w jezioro, bierze początek pod kamieniami wzgórza, uwieńczonego ruiną, jak odgadnąć można — zupełnie nowo wystawioną.

W téjże samej części parku, w pobliżu wielkiej alei Velum, wznosi się prawdziwie cacko architektury i ozdób architektonicznych, zwane: Pawilonem Cesarskim, otoczone kłębami drzew i krzewów jak najrzadszych i najrozmaitszych. Prześliczne tu są róże. Wystawcy, ogrodnicy paryżcy, mieli dobry pomysł, że je zasadzili w tém miejscu jeszcze w jesieni, ztąd kwitnienie tych zawsze pysznych kwiatów jest jak najzupełniejsze.

Najnowsze doświadczenia co do uprawy rzędowej.

Uprawa rzędowa okazała się wszędzie korzystną, gdzie się powierzchnia ziemi często zaskorupia.

Siów rzędowy wpływa nie tylko na ilość, ale głównie i na dobroć ziarna; tak uprawne pola wydają o wiele mniej ziarna pustego, jako też słabego, jak przy siwie szeroko-rzutnym.

Siów rzędowy ma tę wielką korzyść, iż rolnik od wpływów atmosferycznych mniej jest zawisły, zboże równiej i prędzej wschodzi, roślinki młode równiej się rozwijają, ziemia jest wystawioną na korzystniejszy wpływ atmosfery, a sproszkowane nawozy łatwiej na rośliny działają, — pola uprawne w ten sposób więcej się opierają wilgoci, a szczególnie koniczyna pewniej dojrzewa. W suchych zaś latach siów szerokorzutny jest korzystniejszy.

Według Nathusiusza najważniejszą własnością siwu rzędowego jest równoczesne umieszczenie ziarna w równej głębokości. Przez siów rzędowy powstają na należycie uprawnym gruncie małe rowki w czasie siwu, które pług rzędowy zaraz zakrywa tak, iż ziarno dostatecznie zostaje przykrytym. Jeżeli się to nie dzieje, naówczas uprawa jest niedostateczną. Głębokość rowków i przykrywanie tychże reguluje się według gatunku nasienia i własności gruntu ostrzem rozgarniacza, obciążając go według potrzeby zawieszaniem ciężarków. Urządzenie stosowne siwownika rzędowego, który się według nierówności gruntu porusza, ułatwia otrzymanie równej głębokości rzędów, co przy innych rodzajach siwu przy najstaranniejszej uprawie z powodu nierówności gruntu nie jest możebnem. Czasem przy nagłych zmianach powietrza jest tu potrzebnym pomódz sobie użyciem lekkich bron, walców lub nareszcie przepędzeniem owiec przez rolę; jednak to przy należytej przezorności i pilności nie wpływa bynajmniej na istotę rzeczy.

Nathusiusz uważa tę okoliczność, że przykrycie nasienia przy siwie rzędowym jest doskonalsze i równiejsze niż przy innych rodzajach siwu, za najważniejszą korzyść uprawy

rzędowej. Przez to oszczędza się wiele ziarna przy siewie, gdyż żadne nie gnije, nie leżąc zbyt głęboko, ani też nie wysycha na powierzchni, nie zapuściwszy piérwój kielka w ziemię, jak również mało ziarna ginie z téj przyczyny, że go ptaki powybić nie mogą.

Na gruntach wilgotnych, nieprzepuszczalnych, na piaskach i bardzo spadzistych pagórkach uprawa rzędowa nie przynosi żadnej korzyści. Za to na lekkich pochyłościach z dobrym skutkiem może być użytą, tylko rzadki należy w kierunku spadku zakładać.

Zarzut, jakoby uprawa rzędowa za nadto męczyła zapręg, nie jest uzasadniony, skoro grunt jest dobrze uprawny i chwastami nie zbyt zanieczyszczony.

Uprawa rzędowa nie tylko pod uprawę roślin handlowych i strączkowych, lecz również bardzo korzystną jest pod zasięwy zimowe, gdy pod wiosenne nie daje żadnych korzyści.

Ozimina, siana systemem rzędowym, daje przecięciowo o ósmą część większy plon ziarna i słomy, niż przy siewie szerokorzutnym. W Siołowicach w Saxonii otrzymują z morgi oziminy sianej rzędami o 7 fl. 36 kr. więcej, niż przy szerokorzutnym; w Hohenheimie z morgi wirttembergskiej o 8 1/2 fl.; w Dinkel o 2 fl. 42 kr. Ten większy plon otrzyma się zawsze, skoro rzadki nie za daleko będą rozłożone; zwykła odległość wynosi 6 cali.

Często się zdarza, że mniemanie, jakoby przy siewie rzędowym na ziarnie powinno się oszczędzać, pobudza do rzadkiego siewu; nie jest to jednak prawdą, gdyż oszczędność ta jest niejako wynikiem tylko, a nie warunkiem uprawy rzędowej. Gęsta i rzadka roślinność jest niezawisłą od pojęcia téj uprawy, podobnie jak przy innej uprawie siew może być za gęsty lub za rzadki*).

Siew rzędowy nie chroni od wylęgania zboża.

Do zupełnego jednak ocenienia korzyści, wynikłych z uprawy rzędowej, nie wystarcza jedynie wzgląd na wpływ, jaki tenże wywiera na najbliższy zbiór, ale raczej, o ile ulepsza on rolę i wzmacnia téż urodzajność na przyszłość. Przez uprawę rzędową osiąga się przy trzypolowym gospodarstwie po części to, co przy płodozmiennym przez stosowną zmianę rodzajów zboża, to jest oczyszczenie i spulchnienie roli.

Gaz. Przem.

Sprawozdanie

dotyczące siéwników rzędowych.

Kwilez dnia 19 maja 1867.

Na cztery następujące, przez Dyrekcję Tow. Rol. Poznańsko-Szamotulskiego przesłane mi pytania, odpowiadam jak następuje:

Na pierwsze:

„Czy używałem w dobrach, któremi zarządzam, siéwnika rzędowego, tak nazwanego drylnika, i w jakich rozmiarach?

Używam i obsiałem siéwnikiem rzędowym:

400 mórg oziminy,

100 „ jarzyny,

300 „ łubinu,

6 „ éwikły i

3 morgi kukurudzy.

Na drugie:

„Czy używałem siéwnika jednéj konstrukcyi, czy téż robiłem doświadczenia z rozmaitemi rodzajami tego narzędzia?“

Używałem dwojakiego siéwnika rzędowego, t. j. konstrukcyi Garreta i siéwnika zwanego „Victoria-Drill.“

Na trzecie:

„Jaki był rezultat na polach, na których siew drylnikiem był pokryty?“

Dotychczas rezultat, na oko sądząc, bardzo jest dobry, bo przy wielkiej ziarna oszczędności oziminy równie dobry przedstawiają widok, jak w sposób zwykły zasiane. Jarzyna nadzwyczajnie regularnie powschodziła.

Na czwarte:

„Jaki rodzaj siéwnika rzędowego okazał się najpraktyczniejszym w danych okolicznościach?“

Siéwnik „Victoria-Drill,“ zdaniem mojem, lepszym jest od siéwnika systemu Garreta, ponieważ rzędy u niego tylko po 4 1/3 cala, u Garreta zaś po 6 1/2 cala od siebie są odległe; oprócz tego „Victoria-Drill“ zajmuje przestrzeń 6 stóp od koła do koła, Garreta zaś tylko 4 stopy. Pomimo tego wszystkiego „Victoria-Drill“ lżej chodzi, a większą w czasie równym obsiewa przestrzeń.

Ludwik Reid.

O uszlachetnieniu zboża.

Wiadomą jest rzeczą, że jak zwierzęta, tak i rośliny degenerują się z czasem, jeżeli zabiegliwość ludzka nie utrzymuje piérwiastkowej ich siły, i umiejętném rozpladzaniem nie podnosi szlachetnej ich strony.

Wartość szlachetności zboża znana już była w starożytności. W nowszych czasach Anglicy piérwsi potrafili tę wartość należycie ocenić, zaczęli badać naturę i rozbiierać skład rozmaitych zbóż, i takowe zastósowywać do właściwej klasy ziemi; a pracując z konsekwentną wytrwałością w tym kierunku, utworzyli wiele podgatunków wszelkich zbóż, które lubo w swoim kraju przy sprzyjających okolicznościach obfite wydają zbiory, do nas wszakże sprowadzone nie zawsze mogą znieść ostrość miejscowego klimatu, ztąd téż niekiedy zawodzą nasze oczekiwania. Jeżeli dla mieszkańców fabrycznego i handlowego kraju, gatunkowość zbóż tyle ma interessu, że ją doprowadzili do wysokiej doskonałości, to dla nas rolników z konieczności, trudniących się głównie uprawą roli i żyjących z téj roli, jakoś jej produktów tém większe znaczenie mieć powinna, zwłaszcza że uszlachetnianie zboża jest jedyne z wszelkich melioracyi, które ma ten przywilej, że mało potrzebuje pracy a żadnego nakładu.

Manipulacya poprawiania zboża jest prosta i do wykonania łatwa. Wybierają się na pniu największe kłosa i najpełniejsze, najwięcej rozkrzewionego i najsilniejszego zboża, — wiadomo, że u żyta są kłosa dwu i czterorzędowe; kłosa dwurzędowe są długie ale nieomal w trzeciej części, próżne

*) Ilość wysiewu zależy od klasy ziemi i od stopnia kultury.

(Przyp. Red. Ziemi).

gdy kłosy czterorzędowe bywają krótsze, ale natomiast pełne, i te otrzymują na rozplód pierwszeństwo, — wierzchołki kłosów, z powodu, że w nich zwykle najslabsze mieści się ziarno odłączają się, jako niezdatne do rozmnażania. Wyczyszczone ziarno sięje się w rzędy na roli dobrze wymierzwionej i uprawnej, po którego sprzecie w następnym roku wybierają się z niego na nowo, z najwięcej rozkrzewionych roślin najpełniejsze i najdorodniejsze kłosy, i zasiwiają podług tej samej metody jak w pierwszym roku. Trzeciego roku powtarza się ta sama operacja jak w poprzedzających, tu przekonywa się rolnik, że już zaczyna ustalać się skład i kształt zboża; zbiór bywa powiększony do tego stopnia, że ziarna pszenicy które w pierwszym roku nie więcej jak około 60 ziarn z siebie wydały, przez umiejętne poprawianie wydają w trzecim sprzecie około 50 kłosów, w których do 2,000 ziarn się mieści. W podobny sposób uszlachetnione ziarno, sięje się w polu dla dalszego rozplodu, — ile możliwości — w odosobnionem miejscu, aby pył zapładniający innego zboża tego samego gatunku, w czasie kwitnienia wiatrem doniesiony być nie mógł.

Podobne doświadczenie robiłem przed kilku laty i przekonałem się najoczywiście, że pszenica żółta krajowa, przez trzy stopnie poprawiana nadzwyczajnie się krzewiła; z jednego korzenia wyrastało od 40—54 pełnych kłosów, które w sobie zawierały do 2,130 ziarn. Okazy tej pszenicy widziane były na wystawie płodów w Gnieźnie w 1861 r.

W roku zeszłym dla odświeżenia szkółki żytniej, wysiałem ziarna wybranego rzekomym sposobem, 4 macki na 120 □ prętach magd. IV klasy ziemi i miałem sprzętu 11 szefli 3 mece dorodnego ziarna; gdy żyto tego samego gatunku, z jakiego rozplodowe 4 macki wybrane zostały, na równie uprawnej i wymierzwionej roli a lepszego nadto składu, wydało z 12 mec wysiewu na 180 □ prętach magd. 10 szefli 6 mec sprzętu. Otóż oczywisty dowód, że w każdym zbożu znajduje się ziarno z siłą pierwiaskową, której rezultatów wszakże, w massie słabszych substancji dostrzedz niepodobna.

Zboża uszlachetnione z obcych krajów sprowadzone i już u nas aklimatyzowane, powinny być od czasu do czasu własnem wyborowem ziarnem odświeżane; zaniedbane bowiem tracą swą doskonałość gatunkową, ulegają zwolna coraz to większemu rozkładowi organicznemu, w skutek którego do tego stopnia osłabiają się części ich rozplodowe, że w końcu całkiem na zasiów użyte być nie mogą.

M. Jackowski.

Protest

**przeciw Pana W. T. Zakrzewskiego „Oświadczeniu,”
zamieszczonemu w 30 Nr. Ziemiańca z r. b.**

Oświadczenie P. W. T. Zakrzewskiego w interesie pro domo sua, to jest Zarządu, rozumiem, ale nie rozumiem, czemu Pan Sekretarz Generalny Towarzystwa Gostyńskiego ubolewać się zdaje, że kwestya tyle żywotna dostała się do wiadomości publicznej, jakkolwiek Pan W. T. Zakrzewski wyraża się, jak następuje: „Przez to bynajmniej nie ma być powiedzianem, że Zarząd jest przeciwnym publicznemu obra-

bianiu dotyczącej kwestyi, lecz gdyby był miał sposobność objawienia swjej opinii, nie byłby na swoją odpowiedzialność żadnej z owych trzech prac oddał do druku, gdyż żadna z nich nie odpowiada duchowi, w którym Zarząd kwestyą tę postawił.”

Ponieważ jedna z tych trzech prac mego jest pióra, mam sobie za obowiązek wystąpić w jej obronie, zwłaszcza, że tu chodzi o wyjaśnienie przebiegu tej ważnej kwestyi, z kąd wzięła swój początek i jaką drogą dostała się przed sąd opinii publicznej. Otóż rzecz tak się miała:

Na jednym z posiedzeń wiosennych tegorocznych Towarzystwa Rolniczego powiatu Śremskiego Pan Unrug z Malpina w te odezwał się słowa: „Panowie! rozprawiamy nad różnemi rzeczami, a nikt dotąd tak ważnej i tyle nas obchodzącej kwestyi nie podniósł: tą kwestyą jest skasowanie kontraktowych krów. Przekonałem się, mówił dalej, że jeżeli dziesięciu talarami wynagrodzimy skasowaną krowę, to nadgroda ta nie tylko będzie wystarczającą, ale nawet dobrobyt ludzi służebnych podniesie, o czem ich tylko trzeba przekonać; lecz moje usiłowania na nic się nie przydadzą, jeżeli Panowie do tej reformy solidarnie się nie przyłączą.”

Po poruszeniu tej kwestyi długie rozpoczęły się debaty pro i contra tak, że wielu zdawało się sprzyjać tej nowości; drudzy, do których i ja należałem, byli jej przeciwni, powątpiewając, ażeby 10 tal., dodanych do zasług, mogło nadgrodzić stratę, pochodzącą z odebrania własności. Po długich debatach zgodzono się, ażeby na drugie zebranie Pan Unrug dowiódł liczbami owych korzyści, jakie miały spłynąć dla ludzi, którym krowy odbierzemy. Na drugim zebraniu, 4go kwietnia, Pan Unrug zamiast liczebnych dowodów pokazywał kontrakt z ludźmi w Szolowie zawarty na zasadzie wynagrodzenia 10 talarami za zrzeczenie się trzymania krowy, utrzymując, że skoro ich przywołał i zapytał, czy chcą powrócić do skasowanych krów, odpowiedzieć mieli, że nie chcą.

Poczęto debatować nad tym przedmiotem i kiedyśmy kontraktu Pana Unruga nie uważali za dostateczne wyjaśnienie sprawy, prezydujący w Zarządzie, Pan Raczyński, zapytał członków zgromadzonych, czy i którzy chcą na piśmie pro i contra wystąpić, i że w takim razie rozprawy ich odcytane zostaną w większym kółku, bo na zgromadzeniu połączonych Pięciu Powiatów w Gostyniu. W skutek tego Pan Ludwik Karśnicki z Mchów w zastępstwie Pana Unruga za skasowaniem, ja zaś przeciw skasowaniu krów podjęliśmy się napisać rozprawy; umieszczenie tych rozpraw na porządku dziennym w Gostyniu zaraz postanowionem zostało, zwłaszcza że trzej członkowie Zarządu Gostyńskiego byli obecni w ówczas w Śrebie. Oto jest wierne opisanie tego, co zaszło.

Zkądże zatem Pan W. T. Zakrzewski, Sekretarz Generalny Towarzystwa Gostyńskiego, występuje dziś i twierdzi, że rozprawy te nie są napisane w duchu Dyrekcyi?

Pan Konstanty Szczaniecki, członek Dyrekcyi Pięciu Powiatów, chodząc po sali obrad, odbierał od nas odcytane rozprawy, mówiąc, że do druku będą podane, ja nawet wzbraniałem się oddać moją, tłumacząc się, że tylko jako brulion mam ją napisaną; zem nie przewidywałem, ażeby do druku była podana; na naleganie jednak oddałem ją Panu Szczanieckiemu. O trzy kroki siedziałem od stolika Dyrekcyi; to wszystko działo się jawnie i publicznie, zkądże dziś

Pan W. T. Zakrzewski w imieniu Dyrekcyi protestuje, mówiąc, że o tém Dyrekcyja nie wiedziała; że na swoją odpowiedzialność nie byłaby do druku podała tychże rozpraw. Czyż podług Pana W. T. Zakrzewskiego kwestya tyle nas obchodząca nie zasługuje, ażeby do wiadomości publicznej przeszła? Czyliż kwestya tak ważna, jak się Pan Unrug wyraził z żądaniem, abyśmy się solidarnie zobowiązali do skasowania krów kontraktowych, nie zakrawa na reformę socyalną, skoro tak wielką liczbę ludności obchodzi? Czyż nie jest koalicją, skoro miała być z góry przez chlebobawców rozpoczętą solidarnie? Gdyby ta nowość, dzięki jawności publicznej, nie była napotkała na tak silną opozycją, wyrażaną w artykułach, zewsząd do Ziemianina nadsyłanych, możeby propozycja Pana Unruga, poparta rozprawami Pana Ludwika Karśnickiego i Aug. Nawackiego, była się wdroyła, i kto wie, czyby dziś już powszechnie w wykonanie nie była przeszła, tak dalece bowiem przypadła do smaku tym, co za nią przemawiali. Dziwnie brzmi oświadczenie P. W. T. Zakrzewskiego, że Pan Potworowski, który wraz zemną opowiadał przeciw skasowaniu krów, odtąd — i to w tak krótkim czasie i po tylu protestach — miał podobno zmienić swoje zdanie i tę nową reformę już u siebie zaprowadzić.

Korespondent K., zdający w Nr. 22 Ziemianina sprawę z posiedzenia w Gostyniu, był niedokładnym i parcyalnym, mówiąc, „że wszyscy byli zdania, iż skasowanie krów przyniesie zobopólne korzyści stronom, i że tylko ja i Pan Potworowski byliśmy przeciwni temu.“ O ile sobie przypominam, 4—5 członków zabierało głosy w tej sprawie; głosowania imiennego nie było, nie mógł przeto korespondent K. wiedzieć, kto był pro a kto contra, bo czterech do pięciu amatorów nowości tej nie stanowiło jeszcze ogółu zebranych około 36 członków w Gostyniu. Pan korespondent K. nie widział, a może nie chciał widzieć, że n. p. Pan Nasierowski z Oczkowic i wielu innych dziękowali mi uściśnieniem ręki, że przeciw zamierzonej reformie wystąpił. Pan hr. Czarnecki w rozmowie zemną robił nawet propozycją, ażeby złe krowy kontraktowe dobrymi dworskimi zastąpić! Taką to rozumiem humanitarność, a nie 10 lub 15 talarów! Wreszcie zakończę moje oświadczenie następującemi słowy Pana W. T. Zakrzewskiego, „że nie wiem, o ile słowa wstępne mojej rozprawy mogły być na mojem miejscu w Śremie, lecz z przebiegiem sprawy w Gostyniu żadnego związku nie miały, i gdyby Zarząd był mógł zapobiedz temu, do Ziemianina nigdyby się nie były dostały!“

Pan W. T. Zakrzewski, Sekretarz Generalny, zdaje się zapominać, że w Śremie rozpoczęły się rozprawy ad hoc i tak, jak je tu wiernie opisałem; że na śremskiem zgromadzeniu postanowiono, ażeby rozprawy pro i contra w Gostyniu były odczytane, innego więc ducha nabrać i w innym duchu nie mogły być obrobione, tylko w duchu rozpraw śremskich, — wyrażenie zatem Pana Sekretarza Generalnego, że odczytane rozprawy mogły być na mojem miejscu w Śremie, lecz z przebiegiem sprawy w Gostyniu żadnego związku nie miały, — po przedstawieniu przezemnie przebiegu téjże sprawy pozostało bez żadnej podstawy.

Wieszczyczyn dnia 11. 8. 67.

Krzyżtoporski.

Towarzystwa rolnicze.

Towarzystwo Rolnicze Średzko-Wrzesińsko-Gnieźnieńskie odbędzie walne zebranie w środę dnia 28go sierpnia we Wrzesni od godziny 11tej.

Najważniejsze punkta porządku dziennego będą:

- 1) Zebranie statystycznych wiadomości o wydrenowanych w naszych powiatach przestrzeniach, celem przesłania takowych wedle życzenia Centralnemu Zarządowi.
- 2) Poruszona przez Zarząd Centralny kwestya opracowania projektu rachunkowości gospodarczej, z dołączeniem wzorów do registratury służyć mogących.
- 3) Sprawozdanie Sekretarza z posiedzenia Centr. Zarządu i Delegowanych Powiatowych, odbytego w Poznaniu 27 czerwca b. r.
- 4) Ustanowienie 5ciu stacyi buhai.
- 5) Wniosek P. Wolniewicza o urządzenie zebrań jednopo-wiatowych.
- 6) Część prac wydziałowych, podjętych na ostatniem wal-ném zebraniu.

Przytém nadmieniam, że wystawa kłaczy włościańskich, która z przyczyn od Dyrekcyi niezależnych przy tém wal-ném zebraniu się nie odbędzie, do miesiąca grudnia odłożoną być musiała. Prosimy o zakomunikowanie tej wiadomości inte-resentom.

Z polecenia

K. Krasicki.

Rozmaitości.

— **Chińska lucerna.** W Berlinie, tuż pod Moabitem, jest szkółka polna Towarzystwa Aklimatyzacyjnego, gdzie różne rośliny z obcych krajów i części świata sadzą i sieją na próbę, czy w naszym klimacie uprawiaćby je można. Zwiedzenie tak ciekawego ogrodu zaleca się każdemu przejezdnemu, zwłaszcza rolnikowi. Tego roku z roślin polnych i pastewnych najlepiej się udała próba z chińską lucerną, którą więc wraz i pod naszą strefą siał zaczyna, bo daje pastwę znakomitą i obfity plon ziarna.

— **Nowy sposób roztwarzania kości do użytku gospodarczego.** Coraz większa liczba fabryk, wyrabiających nawozy z kości dla użytku gospodarzy, dowodzi, że obie strony nie źle na tém wychodzą, wszakże obustronna korzyść czyli taniość produktu zależy wiele od jakości środków do produkcyi używanych. Bardziej ku północy posunięte kraje, jakim jest nasz, obfitują jeszcze dotąd więcej w materiał palny, a tém samém i w popiół, aniżeli kraje ku południowi więcej położone, zaludnione, a mniej lesiste; należy więc, ile możliwości, starać się materiały te do celów fabrycznych i gospodarskich spożytkować. Chemik Alexander Engelhardt w dziełach swoich podaje następny dla północnych krajów i każdego małego gospodarstwa zastosowany sposób użycia popiołów do przygotowania kości na nawóz.

Jeżeli popiół drzewny posiada 10% KOCO₂ (węglanu niedokwasu potasu), to na 4000 fnt. kości bierze się 4000 fnt. popiołu, 600 fnt. żrącego wapna i 4500 fnt. wody. Przytém postępuje się w następujący sposób: Kopie się dół głęboki na 2 stopy długości i szerokości, stósowny do pomieszczenia

6000 fnt. tej mieszaniny, prócz tego kopie się przy nim drugi 25% większy. Doły te wykładają się deseczkami. Naprzód proszkuje się wapno i miesza się z popiołem, tą mieszaniną pokrywa się 2000 fnt. kości w mniejszych dołach warstwami, wlewa się 3600 funtów wody i zostawia się w spokojności. Od czasu do czasu dodaje się po trochu wody, aby masa zawsze wilgotną była. Gdy już pierwsza ta część kości tak rozłożoną została, że ją w palcach, jak tłustą, miękką masę rozgnieść można, natenczas pokrywa się ta masa drugą połową kości w większych dołach złożoną i dalszemu rozkładowi poddaje. Gdy się i ta cała masa kości rozłożyła, wyjmuję się ją z dołu i wysusza. Nakoniec, aby tę masę sproszkować, dodaje się do niej 4000 suchego mialu torfowego albo suchej urodzajnej ziemi. Mieszanina ta szufluje się kilka razy i w tym stanie może już być w pole wywieziona. W ten sposób przygotowany nawóz zawiera około 12% PO_5 , 3CaO (fosforanu niedokwasu wapna), 2% alkalicznej soli a 6% azotowej substancji.

— **Wielki wpływ wody na tworzenie się mleka.** Pismo francuzkie „De la nature“ robi następujące spostrzeżenia: Krowa, nie dająca nic albo bardzo mało mleka, zadawalnia się 10 do 12 kwartami wody, w miarę zaś, jak się staje mléczniejszą, wystarcza jej zaledwie trzydzieści do czterdziestu kwart. Przy równej paszy ilość mleka stoi zatem w prostym stosunku do ilości wody, którą pije. Na paszy dają te krowy więcej mleka, które częściej do wody pędzone bywają. Gdy krowa powróci z paszy do obory, daje 25% mniej mleka, ponieważ sucha stajenna pasza daleko mniej wodnistych części posiada.

— **Wpływ czystości przy tuczeniu nierogacizny.** Jak wielki wpływ wywiera czystość na tuczenie już z samej natury nieczystej nierogacizny, potwierdza doświadczenie Rockardt'a. Wieprze jednakowej wagi, na wypasienie odstawione i jednakoż żywione, okazały po siedmioletnim tuczeniu 39 funtów różnicy w wadze; trzy z tych wieprzów codziennie oblewano wodą i czyszczono szczotką, przyczem się okazało, że przy jednakowej zresztą ilości pokarmu lepiej się tuczyły, niż trzy inne, pozostawione w nieczystości. Doświadczenie to przekonywa nas zatem, że utrzymywanie wieprzów w czystości wpływa skutecznie na tuczenie, czemu dotąd wielu zaprzeczało.

— **Wyciski rzepakowe jako pożywienie pszczół.** Że wyciski rzepakowe, w wodzie rozpuszczone, są dobrym pokarmem dla pszczół, przekonano się przypadkowo. W pewnej wsi uważali dwaj gospodarze, że wszystkie pszczoły swoje ule poopuszczają, chociaż takowe obficie w żywność zaopatrzone były. Wieczorem wróciły znowu zbiegi ciężko obciążone do ulów, co było dla obudwu gospodarzy przyczyną do śledzenia, gdzieby się też tak hojnie zaopatrzyły. Na drugi dzień już z rana były całe ule w ruchu, a pszczoły znowu do podróży gotowe. Obadwaj gospodarze udali się za nimi i przybyli wkrótce do jednej włości, gdzie zobaczyli wielką ilość wycisków rzepakowych, rozmoczonych w wodzie, mających służyć za nawóz. Pszczoły siedziały tutaj na brzegach napełnionych tym płynem kadzi i krzątały się z całej siły. Zapasy w ulach powiększyły się w zadziwiający sposób, a rozplód (rój) był nadzwyczaj silny i liczny.

— **Maść Artusa na popękane i skałeczone kopyta.** Bierze się $\frac{1}{4}$ funta grubo pokrajanej kory dębowej (w braku tej można wziąć i korę wierzbową), nalewa się ją $1\frac{1}{2}$ funtem wody i gotuje. Skoro płyn ten się o tyle wygotuje, iż go tylko $\frac{1}{2}$ funta pozostanie, odstawia się od ognia i cędzi. Przecędzony płyn wlewa się w szeroką i głęboką rynkę i dodaje do niego $\frac{1}{2}$ funta obranej i na małe kawałki pokrajanej cebuli, i gotuje się przez $\frac{1}{2}$ godziny; dodawszy następnie jeszcze do tej masy funt wieprzowego sadła, smaży się tę masę tak długo, dopóki tłustość nie przestaje pryskać, to jest, jak długo wszelka wilgoć nie wywaporuje; poczem masę tę jeszcze raz przez płótno się przecędma i pozostałości doskonale wyciska. Maści tej używa się na gorąco, smarując pędzlem rano i wieczorem skałeczone kopyto. Zwykła ilość ta wystarcza do wyléczenia, gdyby jednak to nie nastąpiło, przyrządza się taka druga porcja.

— **Zabezpieczenie drzewa w budowlach gospodarczych przeciw gniciu.** Bramy u stodół w dobrach Karwe są po większej części pociągane tak zwanym szwedzkim pokostem, który szczególnie na wszystkie drewniane, nieheblowane przedmioty, jako to: płoty, belki, pompy itp. zalecają. Pokost ten jest daleko tańszym, niż farba olejna, która dla swjej drogocności na surowe drzewo nie używa się, a jednak jest od niej trwalszym i zachowuje równie dobrze drzewo. Jest zaś tak tanim, że za dwa do trzech talarów wszystkie części i drzwi budynku czterdzieści stóp długiego dwa razy pociągnąć można, a robi się następującym sposobem: 16 łótów żelaznego witryolu rozczynia się w 8 kwartach wody, do tego sypie się 11 łótów mialka sproszkowanej białej żywicy i masa ta tak długo się miesza, dopóki żywica na powierzchni wody pływa. Wszystko to robi się nad ogniem i do mocno gotującej się masy, ciągle mieszając, dodaje się po trosze $2\frac{1}{2}$ funta angielskiej czerwonej farby (englich Roth) lub innej jakiej według upodobania, $1\frac{2}{3}$ funta maki żytniej i $\frac{1}{4}$ kwarty tranu albo oleju lnianego. Mąka żytnia powinna być wprzód w wodzie rozkłożona, aby się nie zbijała. Zamiast żywicy można także dodać kolofonii, główną jednak jest tu rzecz, aby pociąganie odbywało się na ciepło.

— **O tuczeniu bydła.** Podług Scheidera „Sprawozdań z rolnictwa“ okazało się udowodnionem, że bydło im dłużej się tuczy, tém stosunkowo coraz mniej przybiera wagi, a przytém, jakkolwiek nie tyle spożywa paszy co do woluminu, ale za to też ta musi być coraz żyźniejszą, a więc coraz staje się droższą. Oprócz tego powiększa się z dniem każdym niebezpieczeństwo nieszczęśliwego jakiego wypadku, ztąd też zapewnić można tuczących bydło, że wiele więcej zysku im przyniesie, jeżeli w przeciągu trzech miesięcy przy pomocy tej samej wartości paszy utuczają dwa woły, niż gdyby jednego tuczili przez sześć miesięcy, bo, jak się wyżej powiedziało, przy spotęgowanem tuczeniu spożyta pasza coraz mniej się opłaca. Jeżeli przeto kupiec się trafi i jako tako towar mu się spodoba, należy zaraz tenże od ręki sprzedać, a natomiast inne woły na opas postawić. Ktoby temu twierdzeniu nie dał wiary, niechaj je własnem doświadczeniem, opartem na dokładnem obrachunku, sprawdzi. (L. An.)