

## ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 9 Grudnia 1873 roku.

№ 49.

27 Listopada (9 Grudnia) 1873 r.

### Korrespondencya.

Z Błońskiego, dnia 1 grudnia 1873 r.

Jesień i zima powinna być porą rozmyślu.— Hodowla i rozplodniki dworskie.

Życie nasze wiejskie rozpada się na dwa zupełnie różne działy: działalności wielkiej w czasie uprawy, zasiewów i sprzętu, przymuszonego spoczynku w czasie zimy. Spoczynek ten wprawdzie jest tylko pozornym, w rzeczywistości zaś wymaga tej samej pracowitości jak i w czasie lata; zadanie rolnika w czasie zimy więcej wymaga drobiazgowości, więcej, co prawda, zużywa go aniżeli działanie na obszernym polu, na którym rozwijać może potęgę inteligencji, połączonej z wrodzonymi zasobami pracowitości i umiejętnego stosowania nabytej wiedzy. Zamiłowanie jednak przedmiotu, roznamiętnienie się do gospodarstwa, a innego nie rozumiemy, okazuje się dopiero w czasie zatrudnień zimowych, które są probierczym kamieniem usposobień i zamiłowania porządku gospodarza.

Wiele, bardzo wiele robi się dla zaspokojenia miłości własnej, dla pokazania pozornie tego, czego w rzeczywistości nie ma: nie jednokrotnie widzieliśmy przy drogach wyborną uprawę, pyszne urodzaje, których w odleglejszej stronie zupełnie nie ma; widzieliśmy i konie wyborne w powozach, a mizerne szkapy w bronie. Czasy jednak te przeminęły, smutna rzeczywistość ukazała się w smutniejszej jeszcze postaci i nakazała pracę sumienną, opartą na podstawach przez ludzi głębokiej nauki wskazaną. Przekonanie, że każdy jest w swoim gospodarstwie panem, twórcą wszystkiego, że powodzenie w każdym szczególe od niego samego zależy, rozwiało się za podmuchem przeciwnego wiatru; okazała się największa zależność pod każdym względem; twórczość okazała się względną i związaną z gruntowną nauką, której dziś już zapoznawać nie wolno. Zima przeto powinna dla każdego być epoką zbierania myśli i rozpatrywania się w interesie prowadzonego gospodarstwa.

Gdzie pomysłowość wielka, gdzie fundusz gotowym się znajduje na każde zawołanie, gdzie gospodarstwo, jak to mówią powszechnie idzie jak z płatka wywinął, tam o zamiłowanie nie trudno, wyradza się ono samo i do coraz lepszych prowadzi rezultatów; ale tam gdzie sekwestrator albo nawet i komornik częstym bywa gościem, gdzie niedostatek wszystkimi prześwieca szparami, gdzie trudności jedne z drugich się wywiązują, trudno o zamiłowanie i przedź się nawet przychodzi zniechęcenie, odraza i wszystkie z tego powodu wypływające skutki. Nie sztuka jednak pracować tam gdzie praca jest rozrywką i przyjemnością, ale sztuka łamać się z trudnościami, nie uleść pod brzemieniem nieszczęścia. Jeżeli należycie zbadamy wszystkie okoliczności w jakich rolnicy nasi od pewnego czasu się znajdują, nabierzemy przekonania, że więcej znajdziemy ludzi do drugiej, aniżeli do pierwszej kategorii należących, a ztąd płynie ten ogólny stan niskiego stanu gospodarstw naszych.

Cała kwestya dzisiejsza obraca się koło jednego punktu, a tym jest stanowisko i zależność gospodarstw większych od liczby i dobrej, a częstokroć złej woli służby i robotnika. Ludność wiejska, uposażona własnością, która nakłada pewne obowiązki, nie może być w dzisiejszym położeniu gotową na każde zawołanie gospodarstw wiejskich, są okolice w których za żadną cenę dostać nie można robotnika w pewnych porach, a mianowicie w czasie

żniwa i kopania kartofli; wszystkie przeto najdzielniejsze usiłowania podniesienia wysokości plonu, rozbić się muszą o niemożność sprzątnięcia w właściwym czasie. Dotychczas praktykowana licytacya na robotników, nie może doprowadzić do pożądaných rezultatów i nim ludność rolna się zwiększy, czego spodziewać się należy w skutek zwiększającej się zamożności ludu, należałoby zabezpieczyć się przeciw dotkliwej klęsce robotnika temi środkami, jakie w ręku posiadamy; a do tych zaliczyć wypada zmniejszenie obszarów pod pługiem zostających, zaprowadzenie pastwisk kilkoletnich na odleglejszych polach; tym tylko sposobem zmniejszymy potrzebę liczby rąk, które z takim przychodzą kosztem i kłopotem, a co najważniejsza zmniejszymy kosztą produkcji, które niejednokrotnie wartość wyprodukowanego zboża przewyższają.

Rozpatrzmy się w większej części majątków ziemskich: w wielu miejscach zobaczymy dobre gospodarstwo, należycie uprawną ziemię, pożądany nawet urodzaj; w rezultacie jednak okaże się bardzo mało, czasem zero, a częstokroć nawet niedobór. Czem się to dzieje? Oto obsiewaniem obszarów, które w wielu miejscach pod żadnym względem pracy i kosztów nie opłacają. Parcellacya głośno zapowiadana, wzniciająca przez pewien czas wielkie nadzieje, skończyła się na niczem, jako nieoparta na potrzebie kraju, jako nie mogąca rozwijać działalności z powodu anormalnych warunków, finansowych, w jakich się większa część majątków znajduje; ziemia przeto w obecnych rozmiarach pozostać musi przy dotychczasowych właścicielach, do czasu dopóki nie utworzy się *instytucya krajowa*, która wsparta współdziałaniem władzy, pomoże do umniejszenia bezowocnej pracy. Nim jednak to nastąpi nie można opuszczać rąk i dozwalać marnować się zasobom, jakie ziemia posiada. W tym celu pierwszym zadaniem rolnika, w tym właśnie zimowym czasie, powinno być skrupulatne obliczenie się co mu przynosi korzyść rzeczywistą, a co stratę; tylko tym sposobem ochronić się może przed smutną katastrofą, do której przyczynić się musi ogólna summa strat przez pewną ilość lat nagromadzona, a tém niebezpieczniejsza, że rachunkowość nasza gospodarska po największej części w wielkiem znajduje się zaniedbaniu. Gdybyśmy mogli obliczyć, że grunta jałowe nie wiadomo dla czego zasiewane, pożerają masy robocizny ręcznej i pociągowej, doszlibyśmy do przekonania, że z własnej woli dążymy do upadku; przed którym nic już zasłonić nie może. Oparłszy się na tym fundamencie zmienilibyśmy kierunek i weszli na drogę wyrozumowanego gospodarstwa.

Smutne te myśli nasuwa nam pora jesienna, nadejście zimy i uwidoczniający się już rezultat, przeświecający tu i owdzie mniejszymi lub większymi szparami. Takich pustych miejsc coraz więcej daje się napotykać, i coraz trudniej można znaleźć odpowiednie na to środki zaradcze. Rzucają się ludzie w różne przedsięwzięcia, w tej błogiej myśli, że się tym lub owym sposobem z interesów wyrobiją. Zdawało się, że plantacya buraków będzie najodpowiedniejszą, że ziemia nasza pod uprawę tej cukrodajnej rośliny największa, sowitemi plonami starania nasze i koształożone wynagrodzi. Inaczej się stało: plantacya buraków podniosła cenę najemnika, a co najważniejsza oderwała wielką ilość rąk od zatrudnień innych i ważnych. Tym sposobem niektóre gałęzie rolnictwa poszły w zaniedbanie; chcemy tu mówić o hodowli, która wszędzie, gdzie rolnictwo poważnie jest traktowane, stanowi główną podstawę powodzenia. O drobniejszych gałęziach nie wspominamy, kiedy ta najpierwsza i najgłówniejsza tak wiele do życzenia pozostawia. Cena mięsa wzrosła, a jednak jak praktyczni rolnicy utrzy-

muja, jeszcze u nas hodowla bydła w kierunku mięsnym się nie opłaca; dla tego też hodując tę trochę jaką tu i owdzie spotykamy, zbyt wiele na raz wymagamy siły, mleka i mięsa. Tym sposobem postępując dochodzimy do tego, że nie mamy żadnych rezultatów: woły kupujemy po cenach szalonych, a wydobywszy z nich wszystko co pracą swoją oddać mogą, przeznaczamy na wypas takie sztuki, które już to z powodu wieku, już to z powodu starganych sił, nie przedstawiają odpowiednich warunków. Chcąc z tego błędnego koła wystąpić, w którym od dawnych czasów krążymy, należałoby zbadać zasady hodownictwa: wybrać sobie odpowiedni kierunek i trzymać się go wytrwale. Tam gdzie są obfite pastwiska, gdzie bliskość miast pozwala sprzedawać wszelki produkt roślinny czy zwierzęcy, hodować należy rasę wcześniej dojrzewającą, lub też rasę mleczną. W okolicach zaś odleglejszych od punktów zbytu hodować się powinna rasa pociągowa. Hodowla obecnie znajduje się w rękach włościan; bez zaprzeczenia ręce te najwłaściwszymi są do tego rodzaju zatrudnienia. Ale ileż to warunków musi być pominiętych przez niemożność i nieumiejętność. Lud wiejski nie może mieć, ani odpowiednich po temu wiadomości, ani rozplodników które zawsze i wszędzie są kosztownymi. Sztuki okazowe, które widzimy kupione po bajecznie wysokich cenach, są to wyjątki szczęśliwym trafem pozyskane, dla tego też woły robocze są tak drogie. Pracujemy tylko dla obecnej chwili, kiedy rzeczywiście pomyślećby wypadało o przyszłości. Zaprowadzenie i utrzymywanie stadników przez większych właścicieli mogłoby przynieść ważne bardzo korzyści. Prawda, że i w obecnym stanie rzeczy dworskie stadniki są jedyną ucieczką hodowli wiejskiej; należałoby tylko rozciągnąć kontrolę większą i użyć rozplodników za stałą i umiarkowaną opłatą. Tym sposobem utrzymać można hodowlę wiejską w jakiejś takiej czystości, nazwyczaść lud prosty do szanowania cudzej własności, do czego doprowadzić możemy nieumiarkowane żądania dostarczeniem jawnie tego co sobie ludzie biorą pokrywom. Nie przypuszczamy bynajmniej żeby zaprowadzenie rozplodników doprowadziło wprost do pieniężnych korzyści, przypuszczamy nawet, że cały dochód z tego otrzymany mógłby się rozpląnąć już to wypłacany odrobkiem, już to niknący w niedoborach i zaległościach, ale za to w bliższej przyszłości mogliśmy mieć tę pociechę, że nabyć możemy sztuki takie jakich nam potrzeba, że pośrednio kierować możemy hodowlą i oddziaływać skutkiem zwiększenia ilości sztuk doborowych na obniżenie ceny; czyli mówiąc innymi słowy, w ten sposób mogliśmy zwrócić sobie część wyłożonych kosztów na zakupienie i utrzymanie stadnika. Są to *życzenia pobożne*, które może niepraktycznymi się nie jednemu wydadzą, ale jeżeli weźmiemy w rachubę jak wielkie straty rolnictwo ponosi w skutek braku odpowiedniego w hodowli kierunku, jak trudno dochować się własnym staraniem bydła w ogólności, a dobrych wołów w szczególności, że przedstawiamy ten środek jako, w naszym przynajmniej mniemaniu, najodpowiedniejszy w trudnym położeniu w jakim się częstokroć znajdujemy z powodu nie tylko wygórowanej ceny dobytku, ale zupełnego braku.

Przyznać musimy, że dla właścicieli większych majątków hodowla jest niezmiernie trudną; wymaga ona bowiem nie tylko znajomości wielkiej, ale drobiazgowej staranności, która dla samego właściciela prawie jest niepodobną. Dla włościan większa część tych trudności mknie, z powodu nawyknienia do pracy w dzień i w nocy, z powodu możności zużycia kapitału pracy czy to przez samych gospodarzy, czy przez ich rodzinę, najpiękniejsze sztuki wychowują się na miedzach, na półdrożkach na rowach, prowadzone na postronku. Właściciel większy nie może używać tych środków, musi więc prowadzić hodowlę kosztownie, odpowiedzialną do tego utrzymywać służbę, a zatem prowadzić wychowywanie na wielką skalę, do czego potrzeba znacznych funduszy, o które co raz trudniej.

Zamiłowanie, jakie wszędzie pomiędzy rolnikami spostrzegać się daje, powinno było wydać obfite owoce aniżeli do tej pory napotykamy: po największej części w każdej gałęzi napotykamy niedostatki, którym należałoby zapobiedz. Wiemy o tym dobrze, że trudności napotkamy na każdym kroku, ale po usunięciu pierwszych, następne prędzej zwalczonemi być mogą.

K...ry R.

## WPLYW POŁOŻENIA OKIEN W STAJNIACH NA OCZY KONI.

Przed 30tu laty posiadał bogaty obywatel z okolic Gotha wyborową stadnię. Stajnia w której konie stały była ciemna i tylko przez jedno małe okienko wpadało światło, niekiedy bardzo silne, gdyż naprzeciwko niego znajdowała się ściana bielona. Konie spoglądały ustawicznie prawem okiem ku temu okienku, które rozjaśniało ciemność. Skutkiem tego było, że prawie wszystkie konie i źrebce trzymane w tej stajni, miały różnokolorowe oczy. To uderzyło jednego z kupujących, który konia takiego oddał pod opinię znanego weterynarza Range z Gotha. Ten skonstatował różne zabarwienie i wielkość oczu, lecz mniemał, że to było igraszką natury i zalecił konia jako zdrowego. W rok potem koń oślepił na prawe oko.

W dwa lata później tenże obywatel sprzedawał konie własnego chowu. Nabywca, pomimo zaprzeczeń właściciela, zobaczył od razu, że koń jest na prawe oko ślepy, co i przyzwany weterynarz Lange potwierdził.

Skoro tylko w stajni okna znajdują się z jednego boku, to konie bez przerwy zwracają wzrok na światło, przez co jedno oko więcej się wyteża i osłabia. Niemniej szkodliwym jest umieszczanie okna wprost koni, a najgorzej, gdy ono znajduje się po nad głowami: tychże. Promień światła uderzający wprost na oczy, osłabia je i sprowadza choroby; w drugim razie; konie spoglądają ustawicznie do góry i stają się wkrótce zezowate.

Jako przykład tego posłuży następne wydarzenie: Klacz mająca oczy zupełnie zdrowe, została sprzedana pewnemu oficerowi, który po trzech miesiącach powiadził dawnemu właścicielowi, że klacz jest zezowata i płochliwa. Po dokładnym obejrzeniu oczu, które lubo przekrecone, były jednak zdrowe i czyste, dostrzegł poprzedni właściciel, że koń ciągle patrzy do góry. Poczem wszedłszy do stajni zobaczył, że nad żłobem znajduje się okno. Skoro tylko drzwi od stajni zamknięto, koń bez przerwy zwracał głowę ku temu oknu. Tym sposobem zagadka została rozwiązana. Przeprowadzono klacz do innej stajni, mającej okna stosownie umieszczone i po kilku miesiącach oczy konia wróciły do normalnego stanu, a zarazem i płochliwość znikła.

Inny przykład podaje hr. Kospoth. Jego stajnia stoi ku wschodowi; po lewej stronie, obok drzwi, znajduje się duże okno. Żłoby są umieszczone w poprzek, a okna 1. stopy wysokie, 3 stopy długie znajdują się z boku żłobów, tak, że jedno okno przychodzi co drugi szereg żłobów. W 1865 roku hr. Kospoth postawił w pierwszym rzędzie od drzwi, gdzie owe okno było, konia młodego ze stadniny, który poprzednio nie był płochliwy, a po kilku tygodniach pobytu w owej stajni, bał się przeskoczyć przez najwyższy rowek. Pokazało się iż był zezowaty. Następnie kupił hr. K. klacz ognistą, lecz nie płochliwą; w krótkim czasie nabyła tej wady, i utraciła ją przeszedłszy w inne ręce. W 1869 roku nabył hr. K. klacz, która znaną była z przeskakiwania rowów i dla tego wielu miała amatorów. Po kilku miesiącach taż sama klacz bała się każdego przedmiotu leżącego na ziemi i uporzyciwie odmawiała skoku. Zmuszona, skakała przez wązkie rowki tak, jak gdyby miały kilkanaście stóp szerokości. Klacz tę sprzedano i po miesiącu już doniósł nabywca, że klacz przestała bać się zupełnie, i że z dnia na dzień wada ta widocznie się zmniejszała. Dwa konie powozowe nabyte w Berlinie, szły z początku równo i spokojnie; wkrótce jeden zachorował na oczy, i oba stały się płochliwe. Klacz wierzchowa, dotąd w posiadaniu hr. K. będąca, stoi w pierwszym rzędzie mającym okno z lewej strony; już obecnie zaczyna się ona bać przedmiotów, które po lewej stronie spostrzeżę. W 1870 roku miał hr. K. klacz wierzchową, która dobrze szła i skok miała znakomity; po powrocie z Francji zrobiła się tak płochliwą, że musiał ją sprzedać.

Należy pilnie uważać na stosowne położenie okien w stajniach. Okna powinny znajdować się z tyłu żłobów, aby konie nie mogły ani w bok, ani do góry oczu ku światłu zwracać.

(Rol.).

## Literatura rolnicza.

Przegląd wystawy powszechnej wiedeńskiej z r. 1873, m. zakresie przedmiotów rolnictwa i przemysłu rolniczego przez Zygmunta Jaroszewskiego i Ludwika Dąbrowskiego. W Krakowie w drukarni Leona Paszkowskiego. Poszyt I.

W starożytnej Grecji rozmaite Hellady szczepy gromadziły się na igrzyska olimpijskie, by w obec zgromadzonego narodu popisować się płodami swego geniuszu. Naród i wiek przeważnie idealny nawet walkę idealnie przedstawiał, a zwykle najwyższą nagrodę zyskiwali poeci i artyści. W średnich wiekach rycerska odwaga i cześć dla niewiast zrodziła turnieje, na które nie raz z dalekich stron przybywali błakający się rycerze, by zyskać nagrodę—kawałek wstążki, rękawiczkę, lub złoty łańcuch monarchy, oddawane zwykle przez jaką damę—królową turnieju.

Czasy pod wielu względami się zmieniły. Sztukę spopularyzowano do tego stopnia, że to, co dawniej tylko bogatego salony ozdobić mogło, dziś znajduje się już w skromnym mieszkaniu myślicy, ślącego rzemieślnika; obrazy,—nawet olejne, choć na papierze,—statuetki,—choć tylko bronzowe lub gipsowe,—znajdują się obecnie w pokojach niezamożnych ludzi, a chociaż zawsze jeszcze siła i przed prawem idzie—czas nasz widocznie przygotowuje przyszłą epokę, w której nie siła brutalna, lecz prawo rządzić będzie, bo to koniecznie wynika z postępu nauk przyrodniczych, skutkiem którego coraz to bardziej poznajemy, że nie siła, nie ślepy traf, lecz pewne, niezmiennie, raz na zawsze i dla wszystkiego, co się zowie materyą, przepisane prawa rządzą i zasada ta powoli także do życia moralnego i społecznego tak indywidualów, jak i narodów zastosowywać się musi.

Początkiem tego zwrotu są powszechne, międzynarodowe wystawy, zbliżające narody, łączące je między sobą, a zastępujące w olbrzymich rozmiarach igrzyska starożytnych Greków i turnieje średniowiecznych rycerzy.

Myśl tę, dawniej już wyrażoną w naszym piśmie, znajdujemy powtórzoną w poszytce I. leżącego przed nami dzieła: „Przegląd wystawy powszechnej,“ które, powiedzmy otwarcie, samo wstępuje w szranki nowoczesne, by walczyć o zwycięstwo z rywalami, wydanymi w innych językach, i któremu, nie z dumy narodowej, nie z sympatyj ku rodowitemu językowi, lecz dla sprawiedliwości przyznać musimy palmę pierwszeństwa. Dzieło to bowiem należy tak pod względem treści, jako też pod względem wyposażenia i wykonania do najcelniejszych, jakie nam dotąd w tym rodzaju zdarzyło się widzieć, i sądzimy, że „Przegląd“ ten znajdować się będzie w każdej bibliotece gospodarza, a nawet—na stole w naszych salonach, bo nie potrzebuje się go nikt powstydić, pomieścić go tam razem z najpiękniejszymi zagranicznymi publikacjami.

Co do treści nadmienić musimy, że „Przegląd“ przedstawia rzetelny obraz wystawy wiedeńskiej pod względem rolniczym i rolniczo-przemysłowym, i temu, kto nie był na tej wystawie jasno pokazuje część, najbardziej interesującą rolnika.

Nie możemy tu wchodzić w drobne szczegóły dotyczące „Przeglądu;“ pominąć jednak nie możemy opisu gospodarstwa Horskiego w Kollinie, za który autorem szczerą wdzięczność się należy. Oby nasi obywatele w tych ciężkich dla nas czasach wzięli sobie za wzór Horskiego, który rozumną pracą i oszczędnością dobił się ogromnego majątku i szlachectwa, a uczciwym postępowaniem zyskał miłość i przywiązanie robotników i cześć współobywateli i kraju. Gdzie ludzie na wzór Horskiego pracują, tam narodowość nie tylko nie zaginie, ale z każdym rokiem, z każdym dniem bardziej się ukrzepi i głębiej w sercach zapuszcza korzenie. Zeszyt ten zawiera nadto następujące artykuły: Przegląd produkcji rolniczej wszystkich krajów.—Ekskursje agronomiczne z wystawy.—Stała wystawa bydła na wystawie wiedeńskiej.—Machiny i narzędzia rolnicze.

Jeszcze jedną uwagę zrobić musimy, aby nie przekraczając rozmiarów krótkiej recenzji, wypowiedzieć nasze o pracy pp. Jaroszewskiego i Dąbrowskiego zdanie. Gospodarzowi dzisiejszemu koniecznie potrzeba znać wszystkie przyrządy i maszyny gospodarskie

i przemysłu z niemi połączonego, to, co Jourdier tak trafnie nazwał: „Material agricole.“ Dotychczas pod tym względem dzieło Hamma: „Die Geräte und Maschinen der englischen Landwirthschaft“ było naszym przewodnikiem. Odtąd dzieło to dla nas zastępuje na drugi plan, gdyż tylko uwzględni przyrządy i maszyny rolnicze, nie przedstawiając równie potrzebnych narzędzi i maszyn przemysłu gospodarskiego i nie wspominając o dobytku, co wszystko znajdujemy w dziele polskim: „Przegląd wystawy powszechnej wiedeńskiej z r. 1873.“ (Ziem.)

## ROZMAITOŚCI.

W artykule Jarosławskiego *Dziennika Gubern*, zamieszczonym pod tytułem „Badanie większego bydła jarosławskiego,“ znaleźć można niektóre szczegóły, dotyczące wyrobu produktów mlecznych, oraz opisanie sposobu przygotowania szczególnego rodzaju mleka kwaśnego, odznaczającego się tem, że może się przetrwać przez rok zachowywać bez zepsucia, nawet i w tym wypadku, kiedy miejscem do przechowania takowego nie będzie piwnica, lecz prosta włóściańska komora.

W artykule tym powiedziano co następuje: w zakresie rozszerzenia bydła jarosławskiego, żadnych produktów mlecznych na sprzedaż nie wyrabiają, a jeśli co robią, to wyłącznie na potrzebę domową. Jeśliby zaś i zdarzyło się gospodyni nagromadzić masła przetopionego tyle, iż go wszystkiego w domu spotrzebować nie można, to nie poniesie go sprzedawać na najbliższy rynek, lecz uda się ze sprzedażą do miasta. Sprzedawać swe masło na targu, w obec swych znajomych, jest wstyd. Dla siebie z mleka wyrabiają przetapiane masło, twaróg, oraz mleko kwaśne.

Mleko to przysposabiają tak: gorące mleko rozlewają w dzieże, stawiają je w piwnicach na lód dla zebrania się śmietanki; tu mleko stoi, stosownie do pory roku, od 12 do 48 godzin; następnie póki jeszcze nie skwaśniało, stawiają je do pieca, w wolną atmosferę. Jeśli piec opalono rano, to po obiedzie, kiedy śmietanka przyrumieni się i część mleka odparuje, wyjmują je z pieca i pozwalają mu ostygnąć, zbierają śmietankę z ostygłego mleka, gromadzą ją oddzielnie, a następnie wybijają z niej masło.

Następnie do pozostałego zbieranego mleka dodają podpuszczki, t. j. po prostu starego mleka kwaśnego i wstawiają je na nowo do pieca. W piecu mleko od przymieszki zsiada się, a jednocześnie wygotowuje się do stanu gęstej płynnej kaszy. Skoro ten stopień zgęszczenia będzie osiągnięty, wtedy mleko kwaśne jest gotowe; wyjmują je z pieca, studzą i wylewają w ceber; w ceberze przyciskają go kamieniami. Mleko kwaśne gromadzą podczas wielkiego postu, a w dzień św. Piotra cebry z nagromadzonem mlekiem stawiają w miejsce chłodne do piwnicy, gdzie takowa jest, lub na ziemi w komorze. Przygotowane tą drogą mleko, przechowywa się po roku i dłużej. W smaku jest ono nadzwyczaj kwaśne, tak, iż jedzą je albo mieszając z wodą, albo jeszcze lepij, z świeżem, słodkiem mlekiem. Wiadro mleka kwaśnego we wsiach sprzedają po 10 kop.; rzeczywiście jest to bardzo tanio, w letniem bowiem mleku kwaśnem pozostaje wiele śmietanki. (Dz. Warsz.)

Len ozimy od bardzo wielu lat uprawia się w Krainie, a p. Rotschütz pisząc o nim w „Neue freie Presse“ powiada, że to nie jest osobny rodzaj linum perenne, lecz tylko odmiana zwyczajnego linum usitatissimum, różniąca się od linum perenne silniejszym rozgałęzieniem i obfitszym plonem ziarna. Rzadki siew ozimego lnu daje nieco grubsze włókno, siejąc go zaś gęściej otrzymuje się wprawdzie mniej ziarna, ale za to bardzo wiele dobrego włókna. Najlepszy siew ozimego lnu jest od połowy pod koniec sierpnia; zasiany w tym czasie dorasta aż do zimy, mianowicie do

pierwszego śniegu (w Krainie około połowy października) 4 do 5 cali. Nawet kilkomiesięczne leżenie śniegu nie tylko nie mu nie szkodzi, ale owszem zdaje się mu być potrzebnem. Skoro śnieg na wiosnę stają a rola obeschła, len zbronować należy, celem nadania mu świeżych sił. Na morgę zwykle wysiewa się 50 60 funtów nasienia, a vegetacya trwa około 10 miesięcy. Morga wydaje od 3—6 centn. nasienia i 2½—5 centn. czystego włókna, a mianowicie im więcej ziarna tém mniej włókna i odwrotnie. Również wywiera wpływ na plon ilość i czas wysiewu, następstwo płodów, bogactwo roli, poprzednia uprawa, zima, pielienie na wiosnę i t. p. Najbardziej lubi len ozimy łagodną piaszczystą glinę i drugoletni nawóz. Uprawia się zaś w następujący sposób: Ściernisko po ozimie bardzo płytko się podoruje i zbronuje, a po upływie dwóch tygodni pole jak najgłębiej pod siew się zorze i zbronuje. Ziarno za pomocą bron cienką warstwą ziemi się przykryje. Rychle pielienie na wiosnę jest bardzo korzystnem, gdyż pociąga za sobą rozpulchnienie gruntu. Im pulchniejszy grunt, tém też dłuższą bywa łodyga.

**Żelazo w krwi i materyałach pokarmowych.** Boussingault ogłasza w „Comptes Rendus“ cały szereg oznaczeń ilości żelaza w materyałach pokarmowych. Wyjmujemy zeń dwa spostrzeżenia. Najpierw uderza nas dziwne podobieństwo w zachowaniu się zwierząt i roślin względem żelaza. Rozbiory Boussingaulta wykazują, że tak, jak biała krew zwierząt niższych (bezkęgowych) zawiera tyle żelaza, co krew czerwona zwierząt kręgowych, tak i rośliny pozabawione zielonego barwiska (jak np. grzyby), zawierają tak samo żelazo, jak i rośliny zielone. Druga uwaga jest czysto praktyczną. Rozbiory chemiczne dowodzą, że ze wszystkich pokarmów spożywanych przez człowieka, krew najwięcej żelaza zawiera, i to żelaza w stanie przyswajalnym, gdyż już poprzednio było przez organizm przyswojone.

**Amerykańskie koła wagonowe z papieru.** U tych kół, niedawno w Ameryce wprowadzonych, obręcz jest stalowa i od strony wewnętrznej nieco stożkowo heblowana, tak, że jedna średnica jest 0¼ cala większa od drugiej. Koło samo złożone jest z masy papierowej (słomianej) ciętej w tarcze 30tu cali średnicy; te tarcze zlepiają się klejem i poddają ciśnieniu 300 tonn w prasach hydraulicznych. Tak otrzymany kłoc papierowy suszy się dwa tygodnie w suszarni, potem wyrabia na koło na zwykłym warsztacie tokarskim, takim jaki jest używany do toczenia żelaza. Utoczone koło jest nieco większe od obręczy, dla pewności, że dobrze przystawać będzie. Dla wsadzenia koła w obręcz używa się ciśnienia 400 tonn, przyczem obręcz ogrzana jest blisko do 100°, aby kurcząc się przy stygnięciu, tém silniej objęła wciśnięte w nią koło papierowe.

**Działanie słońca na mąkę.** Widząc nieraz jak złe ciasto otrzymuje się z mąki pszennej lub żytniej, podejrzujemy, że takowa jest sfałszowana, lubo żadnej obcej przymieszki dostrzedz w niej nie zdołamy. Gdy tylko ziarno dłuższy czas było wilgotne, to mąka zeń otrzymana daje ciasto klejące się, grudkowate, nie jędrne i nie elastyczne. Zdarzyło się, że mąka pszena, która za najlepszą uchodziła, dawała ciasto lepiałe się. Sprzedający był zdania, że przyczyną tego było słońce, które podczas transportu świeciło na worki i ogrzewało je. W skutek tego zdania zrobiono próby, z których wynikało: że w istocie światło, choć nie bezpośrednio nawet promienie słońca, szkodliwie działa na mąkę pszeną, gdyż następuje wówczas pewna przemiana glutenu, podobna do tej, której gluten, rozgrzany przez mielenie podlega. Też własności nabyma mąka z pszenicy mielonej świeżo po zżęciu lub z ziarn niedojrzałych. Mąka taka poprawia się przez kilkutodniowe leżenie w magazynie. Lepienie się ciasta z mąki pszennej może jednak być skutkiem zmieszania jej z tańszą mąką jęczmienną.

**Spirytus z porostów.** W Szwecyi i północnych guberniach Rosyi od niedawnego czasu bardzo wiele spirytusu wysyłają z porostu czyli islandzkiego mchu, którego i w naszych lasach nie brakuje. Porosty zawierają bardzo wielki zasób krochmalu, a oprócz tego przetworzy się włókno ich za pomocą rozrzedzonego kwasu solnego lub siarczanego, w którym się one gotują, w cukier. To jest podstawą owęj fabrykacyi. Oczyszczone z ziemistych części porosty nasamprzód gotują się w rozrzedzonym kwasie, następnie zaś nasyca się on sodą, poczem do zacieru tego dodają się drożdże celem sfermentowania masy. Spirytus z porostów ma osobliwy ale nieprzyjemny smak, od którego go jednak przez filtrowanie, przez węgiel drzewny uwolnić można. Z 20 funtów mchu bywa około 5 litrów spirytusu, mającego 5°.

**Rezultaty zbiorów 1873 roku.** Szlaska rolnicza gazeta podaje szczegółowe sprawozdanie o obecnych rezultatach żniw różnych produkcyjnych krajów, a mianowicie zasiewy olejne zimowe: w ogólności dobre, pod względem jakości bardzo dobre; pszenica, przecięciowo pod względem jakości mniej jak średnia; żyto w ogóle plon mały, pod względem jakości słabe. Jęczmień w ogólności ilościowo dobry, jakościowo mniej jak średni. Owies: plon w ogóle obfity, jakościowo zadowalniający. Owoce strączkowe: plon miały jakościowo mierny; tytoń, plon obfity w dobrym gatunku. Chmiel, mniej jak średni, w gatunku dobrym; siano: plon średni jakościowo zadowalniający; kartofle z małym wyjątkiem w ogólności dobre; owoce, rezultat mierny, jakkolwiek w Wetteran, w prowincjach nadreńskich, w Frankonii i Wirtembergii, dobry. Teraz przejdźmy do pojedynczych krajów. Niemcy: dobre średnie żniwo, brakło tylko żyta, innych zbóż podostatkiem; Austria Węgry: pszenica, wywóz słaby, żyta dowieziono wiele, podobnież rzecz się miała z Rumunią, Serbią, Turcyą i Egiptem; Rosya przygotowała sporo pszenicy i żyta do wywozu; Włochy miały na własne potrzeby; Szwajcarya jak zwykle musiała się posiłkować dowozem znacznym; Francyi dotkliwie dał się uczuć brak żyta i pszenicy; Belgia i Hollandya są wprawdzie w stanie potrzeby zagranicznej pszenicy, potrzeba im wszelako znacznych dowozów żyta; Anglia zapotrzebowała wiele zagranicznej pszenicy, podobnież Hiszpania; natomiast północna Ameryka miała aż nadto zarówno pszenicy jak żyta.

CENY ST. PETERSBURGSKIE Z D. 22 LISTOPADA (4 GRUDNIA).

		Najniższe		Najwyższe	
		Rs.	kop.	Rs.	kop.
Żyto	czetwert	8	—	8	20
Pszenica	czetwert	13	—	14	50
Owies	czetwert	4	40	4	60
Jęczmień	czetwert	6	40	7	—
Siemie lniane	czetwert	14	50	—	—
Kój	berkowiec	46	—	—	—
Olej lniany	pud	3	60	3	70
Olej maszynowy	pud	5	—	9	—
Cukier I gatunek (König)	pud	8	—	—	—
Cukier I gatunek (Leonów)	pud	7	20	7	30
Mączka cukrowa	pud	5	75	6	25
Spirytus 40° Trallesa	pud	—	—	—	—
Potaż	berkowiec	26	—	28	—
Konopie	berkowiec	36	50	37	—
Wetna rossyjska biała		12	—	—	—
Wetna rossyjska czarna		13	—	—	—
Kartofle (worek równy 2 czterwirykom)		—	70	1	20
Wołowina	pud	2	60	3	70
Cielęcina	pud	7	60	8	40
Mąka pierwszego gatunku (pszena) za worek		16	50	—	—

NB. Te ceny są nadesłane przez agencję: Hannemann et Com. Agenten Landwirtschaftlicher Gessellschaften. Telegram Adresso Hannemann. Petersburg.