

ROLNICZY. HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 18 Marca 1886 roku.

№ 11

6 (18) Marca 1886 r.

Kiedy jest korzystną głęboka uprawa roli?

Przez prof. Heinrich'a.

O korzyściach głębokiej uprawy roli pisano już tak wiele, że ich powtarzać nie potrzeba. Według mego zdania, pisze prof. Heinrich, w grubszej warstwie ornej mięci się więcej wilgoci, której wielką część rośliny pochłaniają. W grubej warstwie nie łatwo zabraknie im wilgoci w czasie suszy, i wielka ilość wody, wsiąkła w grubszą warstwę orną, nie może roślinom tyle szkodzić, ileby szkodziła mieszcąc się w cienkiej warstwie ziemi. Znaczenie wody w roli jest wielkie, ale nie jedynie ważne dla wzrostu roślin. Woda żywi rośliny o tyle o ile w roli styka się z tworami nawozowymi. Wzrost roślin zależy od ilości tych tworów w roli i od stopnia zawartości w niej roztworu wodnego. Na stopień zawartości wody zwracano dotąd za mało uwagi. Rośliny są w stanie z bardzo wodnistych i słabych roztworów nawozowych korzystać, ale wzrost ich jest wówczas słaby, niemogący rolnika zadowalać. Sądzono, że troszczyć się trzeba tylko o bezwzględną ilość tworów nawozowych, roślinom potrzebnych, że zatem wszystko jedno, czy rośliny dostaną tę ilość w tysiącennym, czy w dziesięćtysięcznym jej rozwodnieniu, np. łąka czy jest nawodniona ciekłym nawozem, czy dziesięć razy wodnistym jego roztworem. Próby nawiezienia łąki tą samą ilością tworów nawozowych, ale w różnej ilości wody rozpuszczonych, robione w Rostoku w Meklemburskiej, wykazały o wiele mniejszą skuteczność wielkiej ilości mocno rozwodnionego nawozu ciekłego niż małej ilości stroszczonego. Wzrost roślin rolniczych postępuje w stosunku stroszczenia w roli tworów nawozowych, ale tylko do pewnego stopnia. Wielka ilość nawozu zmieszana z cienką warstwą roli sprzyja roślinom dotąd, dokąd nie jest nadmierną w stosunku do grubości warstwy ornej. Mały nadmiar nie powiększa wzrostu roślin, ale ma nie szkodzi. Wielki nadmiar jest szkodliwy. Pod tym względem można oznaczyć potrzebne minimum, sprzyjające wzrostowi roślin optimum, a może być i maximum, którego przekraczać nie trzeba. Praktyka wykazuje, że optimum czyli najlepsze stroszczenie tworów nawozowych w roli jest różne dla różnych roślin. Buraki, rzepak, pszenica i jęczmień wymagają, aby w ich roli nawóz był stroszczony w małej ilości ziemi, i wymagają mocnego nawiezienia. Ziemiaki, owies i łubin udają się mimo większego rozprószenia tworów nawozowych w roli. Następujące doświadczenie wykazuje, jaka jest pod tym względem różnica między owsem a łubinem:

Ośm naczyń blaszanych mających po 40 centymetrów głębokości, a 30 ctm. długości i szerokości napełniono piaskiem mało urodzajnym. Do dwóch z tych naczyń nie dodano nic nawozu. Do dwóch drugich dodano w ten sposób pewną ilość nawozu zupełnego, że go zmieszano tylko z wierzchnią 10-centymetrową warstwą powyższego piasku. Do trzecich dwóch naczyń dodano tę samą ilość tego samego nawozu, przez zmieszanie jej z 20-decymetrową warstwą powyższego piasku. Do czwartych dwóch

naczyń dodano tę samą ilość nawozu i zmieszano ją z całą ziemią naczyń, to jest z 30 decymetrami powyższego piasku. Stopnie stroszczenia nawozu w ostatnich sześciu naczyniach miały się jak 1 do $\frac{1}{2}$ i do $\frac{1}{4}$.

W jedno naczynie każdego oddziału zasiano owies, w drugie łubin żółty. Urodzaj tych roślin był następujący:

	I próba bez nawozu,	II stosunek 1	III do $\frac{1}{2}$	IV stroszczenia nawozu $\frac{1}{4}$
Owies: słoma i plewy	12,1	60,1	52,1	47,6 gramów
ziarno	10,1	46,0	33,8	20,8 "
Łubin: słoma i strąki	167,8	76,3	128,8	145,1 "
ziarno	39,3	22,5	38,9	40,8 "

Urodzaj owsa był zatem większy w miarę stroszczonego nawiezienia. Łubin udał się w roli nienawiezionej lepiej niż w roli treściwie nawiezionej, i lepiej w roli, w której nawóz rozprószony został w grubej jej warstwie niż w roli, w której nawóz 4 razy mniej był rozprószony. Wszystkie okoliczności były te same dla owsa co i dla łubinu, a jednak wielka różnica ich urodzaju przy różnym rozprószeniu nawozu w roli. Zdaje się, iż rozwiązaniem zadania ważnego dla rolnictwa będzie zbadanie optimum stroszczonego nawiezienia dla każdej z osobna z roślin rolniczych. Wówczas będzie można o wiele lepiej niż dotąd z nawozów korzystać. Według moich doświadczeń owies rośnie najlepiej, kiedy ilość tworów nawozowych na 1 litr wynosi $\frac{1}{2}$ do $\frac{3}{4}$ grama. Pod wpływem 1 gr. na litr zmniejszył się urodzaj owsa. Doświadczenia moje były robione nawozem ciekłym. Przy użyciu nawozu proszkowego może być inny skutek. Z dalszych doświadczeń ścisłych wynika wniosek, że rośliny zależą więcej od ilości każdego tworów nawozowego z osobna niż od ilości ich ogółu. Np. łubin potrzebuje wapna, jak i wszystkie inne rośliny, ale nie znosi nadmiaru wapna. Nadmiar gipsu szkodzi łubinowi o wiele mniej niż nadmiar węgla wapna. Zład wniosek, że wpływającym na optimum nawiezienia dla łubinu jest wapno, i że każdy przetwór nawozowy ma swoje minimum, optimum i maximum dla roślin. Kasztany np. zarówno słodkie jak i gorzkie, czyli niejadalne nie lubią roli obfitej w wapno. Rola wówczas może dawać obfite plony, kiedy stroszczenie w niej tworów nawozowych jest zgodne z przyrodą roślin na niej hodowanych. Wielkość urodzajów zależy od stopnia stroszczenia w niej tworów nawozowych. Jeżeli powyższe twierdzenie jest prawdą, trzeba grubszą warstwę orną większą ilością nawozu zasilać niż cienką warstwę. Warstwa dwa razy grubsza, a zasiloną tą samą ilością nawozu co cieńsza, przedstawia niepotrzebne rozcieńczenie nawozu i przez to osłabienie jego skuteczności. W celu stwierdzenia tego wniosku robiłem następujące dalsze doświadczenia: W doświadczeniu II stopień stroszczenia nawozu był przyjęty za jedność = 1. W próbie tej zmieszałem nawóz z warstwą ziemi mającą 10 centymetrów grubości. W próbie V zmieszałem dwa razy większą ilość nawozu z 20-centymetrową warstwą ziemi, a w próbie VI cztery razy większą, to jest z 40-centymetrową warstwą ziemi. Stroszczenie nawozu było zatem jednakowe w tych trzech próbach, pomimo różnej ilości użytego nawozu. W próbie II był nawóz za płytko umieszczony, aby jego roztwór wodny mógł dobrze do dłuższych korzeni dochodzić, potrzeba było zatem pomagać przez polewanie wodą, co jednakże nie było dostateczne. Wzrost roślin w próbie V i VI wykazał słuszność powyższego twierdzenia.

Urodzaj z powyższego nawiezienia był następujący:

	II	V	VI
	jednakowe streszczenie nawozu		
	w 10 centm.	20 centm.	40 centm.
	grubój warstwie ziemi		
Owies: słoma i plewy	60,1	113,0	123,7 gram.
ziarno	46,0	67,8	69,9 „
Łubin: słoma i strąki	76,3	46,7	41,8 „
ziarno	22,6	15,5	12,8 „

Mała przewyżka urodzaju owsa w próbie VI nad próbę V jest bez znaczenia. U łubinu niezmieniła się w porównaniu do doświadczeń poprzednich; urodzaj zmniejszył się w miarę ilości warstw ze streszczonym nawozem. Ztąd wniosek, że wielkie urodzaje są skutkiem trafnego streszczenia nawozu, a trwałe i pewne skutkiem głębokiej przy tém uprawy roli. Rola powinna być pogłębianą w miarę dostatku nawozu do dobrego nawiezienia całej grubości jej warstwy. Przyczyną licznych niepowodzeń w pogłębianiu roli jest niedostatek obornika i niedostatek kapitału obrotowego do kupienia potrzebnej ilości nawozu zamiejscowego. W środkowej Europie jest mało gospodarstw, których rola, z wyjątkiem dla łubinu jest dosyć nawieziona i która nie zniósłaby z pożytkiem dla swych roślin dwa razy większego zasilenia jej nawozem. Dla tego daje urodzaje niedostateczne. Pogłębiając taką rolę, bez powiększenia jednocześnie ilości nawozu, rozprasza się nawóz bez pożytku w większej massie ziemi. Wyorana ziemia jest martwą, potrzebującą nawiezienia. Dwie role różnej głębokości mogą jednakowych urodzajów dostarczać, jeżeli w cienkiej skibie jednej z nich jest tyle rozporządzałych dla roślin tworów nawozowych, co w dwa razy grubszej skibie drugiej z nią porównywanej roli. Rozumie się, że do tego potrzeba sprzyjającej ilości deszczu i rosy. Jeżeli skiba iednej roli jest dwa razy grubszą niż drugiej, dającej takie same plony, to kapitał obrotowy dwa razy większy daje w tym przypadku ten sam dochód co kapitał dwa razy mniejszy. Z powyższego widoczne, kiedy lepszą jest uprawa płytka, a kiedy głęboka. W gospodarstwach rozporządzających małą tylko ilością nawozu jest lepsza orka płytka. Nawóz wymieszany z małą ilością ziemi użyznią ją lepiej niżby mógł użyźnić jej ilość większą o 35 do 40%. Przeciwnie, jeżeli gospodarstwo rozporządza taką ilością nawozu, że nie tylko optimum nawiezienia roli osiągnięte zostaje, ale jest jeszcze nadmiar nawozu, wówczas głęboka uprawa roli jest na swoim miejscu. Przy możności powiększenia hodowli zwierząt wypada pogłębić uprawę roli, i na odwrót, pogłębiając rolę trzeba wzmocnić hodowlę zwierząt, albo powiększyć kupno nawozów zamiejscowych. W terażniejszym stanie gospodarstw rolnych trzeba jeszcze uwzględnić potrzeby hodowli buraków cukrowych. Roślina ta wymaga głębokiej uprawy i roli obfitej w twory nawozowe. Łatwość otrzymania wielkiego urodzaju buraków, pewny odbył na nie i po cenie ustalonej, pozwalają podnieść dla buraków w jednym roku urodzajność roli nawozami handlowymi. Żadna inna roślina rolnicza nie opłacałaby takich nakładów, jakie u buraków cukrowych są potrzebne i wdzięczne. Dla uproszczenia rzeczy przypuściłem w powyższych rozpatrywaniach zupełną jałowość podskibia, ale zarazem jego nieszkodliwość i brak w niem tworów trujących dla roślin. Zdarza się podskibie żłaziste i roślinom szkodliwe, które dopiero pod wpływem z jednej strony próchnicy, z drugiej wapna staje się nieszkodliwem powiększeniem warstwy ornój. W innych przypadkach właśnie podskibie powiększa urodzajność roli przez swoją obfitość w twory nawozowe. Każdy z tych przypadków wpływa inaczej na pogłębianie roli. W ogóle i w większej części przypadków mają znaczenie w pogłębianiu roli następujące prawdy: 1) Wzrost roślin jest najlepszy, kiedy twory nawozowe roli są w niej należycie streszczone. 2) Urodzajność roli zależy przeważnie od stopnia streszczenia w niej tworów nawozowych. 3) W gospodarstwach rozporządzających małą ilością nawozu najlepszą jest płytka uprawa roli, o ile na to pogoda pozwala. Nadmiar słoty zarówno jak susza dają się w tym przypadku dotkliwie uczuwać. Małą ilością nawozu dochodzi się w tym przypadku do dobrego nawiezienia roli. 4) Uprawa głęboka przy małej ilości nawozu jest zgubna, bo nawóz rozprasza się w wielkiej ilości i ziemi. 5) Uprawa głęboka zabezpiecza od nieurodzaju, ale wówczas tylko, kiedy ilość nawozu idzie z nią w parze.

Gruźlica krów mlecznych i kur.

Przykłady przejścia gruźlicy (*tuberculosis*) ze zwierząt na ludzi i odwrotnie z ludzi na zwierzęta rolnicze, każą być uważnym w hodowli krów dojnych, dotkniętych gruźlicą. Od jednej krowy gruźlicowatej mogą się w téj samej stajni stojące inne зараzić. Choroba ta powstaje domyślnie u krów nie tylko przez зараżenie się, ale i ze słabowitego usposobienia. Krowa, która dziennie ze swój karmy daje 14 kwart mleka, daje w mleku swojem przy mierném karmieniu piątą część tworów białkowych swój karmy, jedną dziesiątą tłuszczu mogącego z niej powstać i $\frac{1}{18}$ tworów cukrowatych. Mleczność taka jest mierną, a jednak pozbawiającą ustrój żywotny zwierzęcia znacznej części soku powstałego ze strawienia swój karmy. Przy takiej dojrności krowa może być ciełą. Tym sposobem chudnie wiele krów dojnych z postępowem swój mleczności. Dla tego niesłusznie jest twierdzenie, że dobra krowa nie może dobrze wyglądać, czyli być półtłustą. Chuda, a mleczna krowa dojna, jest niedostatecznie żywiona lub chora. Nadzwyczajna mleczność im dłużej trwa, tém pewniej wiedzcie do gruźlicy. Przebranie miary jest wszędzie szkodliwe. Powstaniu gruźlicy bez zarazy sprzyjają następujące okoliczności:

- 1) Przychówek bydła dojnego od krów za mało beczkowatych, z pierśią wąską i szyją długą. Przychówek od krów bardzo mlecznych i po bykach bardzo mlecznego pochodzenia jest cherlakowaty, chorobliwy i skłonny do gruźlicy.
- 2) Wczesne odsadzenie cieliczek od cycka, odmówienie im dostatku mleka i karmienie ich przedwcześnie polewkami sztucznymi. Postępowanie takie bezpieczne u cieląt silnych, szkodzi słabszym.
- 3) Karmienie jałowek odrastających i krów doszłych nadmiarem karmy wodnistej.
- 4) Utrzymywanie starzejących się krów bardzo mlecznych i przychowywanie ich cieląt. Na 10 krów bardzo mlecznych, starzejących się, jest najmniej 8 gruźlicowatych. Bydło, chociaż mleczne, powinno mieć grzbiet prosty, nie wklęsły, pierś szeroką i kadłub beczkowaty. Krowy mleczne powinny wyglądać przyjemnie dla oka, dalekie zarówno od tuczności, jak od wycieńczenia. Wyzielenia gruźlicowatych ludzi i zwierząt są zarażającym. Nawet mleko krowy gruźlicowatej jest niebezpiecznym pokarmem w surowym stanie swoim. Przez rozgrzanie aż do wrzenia traci zaraźliwość. Skutkiem téj prawdy upowszechniają się coraz więcej mleczarnie zdrowotne. Karmienie zdrowotne krów, mających dostarczać mleka dla dzieci i chorych bywa przesadane. Krowy takie nie muszą być suchą paszą karmione, mogą paszę zieloną dostawać i z pożytkiem dla zdrowia swego i ludzi chodzić na pastwisko. Nawet wywary dawane w ilości umiarkowanej nie psują mleka. Ważnym i potrzebnym jest natomiast brakowanie krów, które chudną lub kaszleć zaczynają. Mleko i stan krzepkości krów nie ulepsza się żadną karmą tak wybitnie jak owsem. Sanson wykazał, że w nasieniu owsa znajduje się przetwór chemiczny, aweninem zwany, który utrzymuje krzepkość koni więcej niż inne części pożywne owsa. Skutkiem tego dochodzono wpływu owsa na krowy dojne. Wiadomo, że słoma owsiana uchodzi za karmę przeciwną mleczności. Próby dokładne nie potwierdziły tego zdania. Owsianka nie działa gorzej ani lepiej na mleczność krów, niż inne słomy jare. Dobroczynnie na ilość i jakość mleka krów działa nasienie owsa.

Wszelka gruźlica jest skutkiem grzyba mikroskopijnego z rodzaju laseczników. Samorodztwo tego grzyba jest przeciwne doświadczeniu. Krowa źle czy dobrze zbudowana, stara czy młoda, mleczna czy jałowa nie dostanie gruźlicy, bez zetknięcia się z lasecznikiem gruźlicy. U zdrowej i silnej nie przyjmuje się tak łatwo lasecznik gruźlicowy jak u słabowitej. Oto prawdopodobnie przyczyna gruźlicowatości krów osłabionych. Dokładne badania wykazały, że kury zjadające płuciny osób gruźlicowatych, dostają gruźlicy. Krowy mogą zarażać się lizaniem żłobów, ściian i naczyń noszących na sobie laseczniki gruźlicowate. Zarodki lasecznika gruźlicowate mogą się nawet przez oddychanie udzielać. Dalekie ich przenoszenie się za pomocą powietrza jest stanowczo

zaprzeczone. Ostatecznym wnioskiem tych badań jest, że należy zachowywać nadzwyczajną czystość u chorych ludzi i zwierząt, i chorych od zdrowych odłączać.

Tajemnice amerykańskiego handlu masłem.

„United States Commissioner of Agriculture“ (minister rolnictwa Stanów Zjednoczonych) udzielił posłowi angielskiemu w Waszyngtonie na żądanie rządu angielskiego objaśnienie co do sztucznego masła, oparte na doniesieniach otrzymanych przez departament rolnictwa z różnych źródeł: „Rzeczą sprawdzoną jest, pisze minister, że na 100 milionów funtów masła przychodzących na targ Nowego-Yorku, jest 40 do 60 milionów mieszanin. Przez „oleomargarynę“ spadła cena właściwego masła o 10%, czyli 10 centów na funcie. Rolnicy tych okolic ponieśli ztąd w jednym roku cztery miliony dolarów straty. Połowa do dwóch trzecich masła dostawionego do Nowego-Yorku sprzedawaną jest pod nazwą „buteryny“ i jest mieszaniną pół na pół smalcu z dobrą masłem. „Suin“ bywa także pod nazwą butyryny sprzedawany i jest do niej podobny, ale zawiera więcej smalcu. „Oleomargaryna“ wyrabia się z wszelkiego rodzaju tłuszczów. Do tego celu służy łój, smalec, olej bawełniany, tran i wszelki tłuszcz odwoniony, t. j. oczyszczony kwasem saletrzanym i następnie mlekiem, śmietaną i masłem ulepszony. Kwas saletrzany działa gwałtownie i użyty w nadmiarze czyni masło szkodliwym dla zdrowia. Dobre masło sztuczne trudno jest rozpoznać od naturalnego. Do tego trzeba mikroskopu i prób chemicznych. Fabrykacya serów sztucznych prawie zupełnie ustąpiła w północnej Ameryce, bo korzystniej jest użyć oleomargaryny do sztucznego masła. Sztuczny ser tłusty wyrabiają Stany Zjednoczone najwyżej w ilości miliona funtów. Ten sprzedaje się pod napisem „imitation cheese“ (ser naśladowany) i ma ceny zależne od swego smaku. Na ser ten nikt się nie żali, dla tego mógłby być obficie wytwarzany i w większej ilości wywożony, bo jest tanią a dobrą żywnością dla ludności niezamożnej. Europejczycy żalą się, że Ameryka dostarcza za wiele sera sztucznego podając go za naturalny ser tłusty.“

Rząd stanu Nowojorskiego zakazał w swoim zakresie robienie sztucznego masła, fabrykacya utrzymała się natomiast w stanach zachodnich i kwitnie w Chicago. Jeżeli zakazana będzie w Stanach Zjednoczonych, przeniesie się do Europy w ten sposób, że materiały wyrabiane w Ameryce będą w Europie mieszane i zamieniane na masło sztuczne. W Holandyi praktykuje się ta fabrykacya i jest przyczyną, że dawna sława masła hollenderskiego upadła. Przeciwnikami masła sztucznego są tylko rolnicy. Uboższa ludność niemiecka zasmakowała w masle sztucznym, jako o-maście tanią. Prawdopodobnie jest ten sam przypadek w wielu innych krajach. Dla tego potrzeba tylko pilnować, aby masło sztuczne było sprzedawane pod swoją nazwą i nie służyło do fałszowania masła sztucznego.

Wywóz za granicę wyrobów wódczanych.

Instrukcyja dotycząca wywozu za granicę wyrobów wódczanych i oczyszczonej okowity, zatwierdzona przez p. ministra skarbu na podstawie p. VII ostatnich przepisów rady państwa z 9 (21)

grudnia roku zeszłego, została ogłoszona w Nr. 47 *Gońca Urzędowego*.

Ważniejsze z przepisów, dotyczące bezpośrednio wywozowców, i niebędące powtórzeniem odnośnych paragrafów uchwały rady państwa, są następujące:

Wywóz wódek, nalewek i innych wyrobów wódczanych dozwolony został przez komory celne: petersburską portową, odeską, rewelską, ryzką, libawską, grajewską, aleksandrowską, sosnowicką, słupecką i mławską. Bezpośrednio z fabryk mogą być wywożone za granicę wszelkie wyroby wódczane tak nieobanderolowane jak i obanderolowane, te ostatnie tylko w naczyniach szklanych, zaś ze składów wódek, mogą być wywożone za granicę wyroby jedynie tylko obanderolowane i także tylko w naczyniach szklanych. O zamierzonym wywozie należy wnieść do miejscowego okręgowego urzędu akcyzowego, deklarację na papierze stemplowym właściwej ceny (60 kop.), z wymienieniem ilości wiader wyrobów wódczanych, ilości stopni spirytusu bezwodnego zawartego w nich, ilości gatunków wódek przeznaczonych na wywóz, rozmiaru naczyń, jakości opakowania i nazwy komory celnej, przez jaką mają być przewiezione. Urząd akcyzowy wydaje wywozowcy odpowiednie świadectwo, przyczem w razie wysyłki z fabryki wódek nieobanderolowanych, w księdze Nr. 3 czynią się odpowiednie adnotacye. Wyroby wódczane wywożone za granicę, należy tak ułożyć w opakowaniu, iżby bez trudności można było sprawdzić ilość każdego gatunku w całym transporcie, mianowicie, każdy gatunek powinien być oddzielnie opakowany, przyczem naczynia różnej objętości nie powinny być mieszane w jednej pacce. Na wieku każdej paki powinna być oznaczona ilość i objętość butelek lub innych naczyń, literami, i nazwa gatunku. Na komorze z każdej paki wyjmuje się próbkę, nie więcej jednak niż po jednej butelce, w zamian za którą wywozca dostarcza inne butelki naumyślnie na ten cel przywożone. Komora celna wydaje wywozowcy świadectwo na ten cel przywożone. Na mocy tego świadectwa, złożonego urzędowi akcyzowemu, otrzymuje się zwrot akcyzy. Wywóz oczyszczonej okowity dozwolony jest § 11 tak z fabryk jak i ze składów, tak w naczyniach szklanych jak i drewnianych, a porządek podawania deklaracji, opakowania, rewizji na komorze i zwrotu akcyzy jest taki sam jak i dla wódek.

ROZMAITOŚCI.

Rynki zbożowe. Usposobienie rynków zbożowych w ciągu tygodnia 21—27-go lutego świadczy o dalszym polepszaniu się i podnoszeniu się cen zboża. Niektórzy mniemają, że obecny stan potra dłużej i ureguje handel zbożem. Nadzieje wyjaśniają się dopiero na wiosnę, gdy miną mrozy utrudniające odstawy. W wielu miejscowościach właściciele zapasów zboża porzucili wyczekiwanie i zawierają chętnie umowy o sprzedaż zboża. Na stan zasiewów dotychczas nie ma narzekań, mrozy jednak budzą pewny niepokój. Na rynkach w Rosyi panuje usposobienie mocne, ceny zboża idą w górę. Podaż w miejscach portowych zmalała, co wywołało mitręgę przy zamówieniach z zagranicy. W Ameryce pszenica podrożała, zapasy jej bowiem zmniejszyły się; z kukurydzą jest na odwrot. Wywóz trochę się zwiększył. Znacznym stosunkowo polepszeniem odznaczał się handel zbożem w Anglii, chociaż to niewiele wpłynęło na ceny. Wyborowe gatunki pszenicy, zwłaszcza rossyjskiej, miały nabywców; była nawet nadzieja, że trzeba będzie wkrótce poruszać zapasy, które swoim ogromem wpływają ujemnie na obroty. Jednocześnie podaż pszenicy z Indji Wschodnich i Australii zmniejsza się. We Francji panowało usposobienie ospałe; handel mąką w zastoju. W Belgii i Holandyi był ożywiony popyt na żyto dla potrzeb miejscowych i na wywóz, dzięki temu ceny poszły w górę, zwłaszcza, że podaż była umiarkowana. Mocne usposobienie rynków w Niemczech osłabło. W Austro-Węgrzech usposobienie było mocne; mąka z Węgier cieszyła się popytem nie tylko w kraju, lecz i na wywóz do Anglii i Włoch.

Hodowla drobiu. Wygrzewaczki sztuczne nie są dosyć wygodne ani tanie, aby je wszyscy mieć mogli. Francuzi są wielkimi miłośnikami drobiu, osobiście kur i wychowują ich wiele i dobrych, ale po większej części bez sztucznych wygrzewaczek. Są całe ekolice, gdzie na jajach kurzych sadzą indykę zamiast kury. Ta sama indyczka może przez 3 lub 4 lata co rok 3 lub 4 razy na jajach siedzieć i za każdym razem wygrać 25 do 28 jaj. Wylęgle kurczęta powierzają kapłonom. W tym celu trzeba kapłona przez 24 do 48 godzin w miejscu ciemnym, albo pod nakryciem utrzymać i kiedy się uspokoił, podłożyć pod niego kurczęta. Rzadko który kapłon nie przyjmie kurcząt i ucieknie od nich po poprzednim przysposobieniu go do tego. Kapłon zmienia wówczas swój głos, kwocze jak kwoka i pamięta o powierzonym mu działwie. Grzebień jego blednie i męzka jego natura przemienia się w żeńską, dokąd go kurczęta nie opuszczą. Kapłon, który raz niańczył kurczęta, przyjmuje tę służbę chętnie w roku następnym i pełni ją dobrze przez trzy lub cztery lata. Kaczki, wylęgle pod indyczką, miałyby w kapłonie niewłaściwego przewodnika. Dla kacząt młodziutkich jest kaczę o wiele od nich starsze dostatecznym przewodnikiem. Wielka liczba tego rodzaju przewodników nie szkodzi.

Plodność kur. Podług dobrze prowadzonych rachunków zniósł 30 kur następujące ilości jaj w ciągu jednego roku: w listopadzie 51 jaj, grudniu 211, styczniu 385, lutym 391, marcu 476, kwietniu 535, maju 481, czerwcu 452, lipcu 475, sierpniu 480, wrześniu 284, październiku 110. Podług tego spisu płodzą kury najmniej w listopadzie, a najwięcej w kwietniu. W listopadzie nie przypada dwa jaja na jedną kurę. W kwietniu natomiast przypada na każdą spełna 17 jaj. W przecięciu zniosła każda kura 144 jaj. Licząc jajo w przecięciu i na miejscu po 1,25 kop., przynosi kura rocznie jajami ogólnego dochodu 1 rub. 80 kop. Podług tego rachunku kura nie może rocznie więcej nad 8 garncy zboża przedniego opłacać. Resztę potrzebnej jej karmy powinna dostać w stanie karmy tańszej od zboża, a piątą część swęj znaleźć sobie sama, aby ta była półdarmą, niezdatną do zużycia przez inne zwierzęta, jak drób kurowaty. Przy takim żywieniu i doborze kur, aby w przecięciu rocznie dała każda 144 jaj, może być hodowla kur korzystną i dostarczyć tanio wyborowego zasobu do kompostu. Dobry przewodnik hodowli drobiu mamy teraz w przełożonym z niemieckiego na polskie dziele Balmadusa p. t. „Hodowla drobiu.“

O żywopłotach głogowych. O hodowli żywopłotów z głogu białego (*crataegus oxyacantha*) wyszła drukiem w roku przeszłym w języku francuskim mała książeczka ogrodnika doświadczanego w tym przedmiocie, Quéhen Mallet'a. Paryż, księgarnia A. Goin rue des écoles 62. „Notices sur les haies vives d'épine.“

Sprawozdanie tygodniowe.

Bank Kredytowy Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Sp. w Toruniu.

Toruń dnia 15 marca 1886 r.

Powietrze pogodne i mroźne utrzymało się przez cały ubiegły tydzień. Rano dochodziła temperatura do 10 st. zimna, za dnia podnosiła się nad zero.

Targi amerykańskie utrzymały swoją mocną tendencję, a ceny lubo nieznacznie, podnosiły się niemal codziennie. Zapasy kontrolowane zmniejszyły się znowu o 900,000 buszli, a ubytek ten mniej eksport niż konsumpcja spowodowała. Podług ostatnich raportów znaczna część pszenicy ostatniego żniwa znajduje się jeszcze w ręku producentów, a ilość tę przyjmują przeszło na 100 milionów buszli.

W Anglii również usposobienie panowało dobre. Dowozy nie pokrywały potrzeb konsumpcji, ładunki więc będące w drodze bardzo były poszukiwane.

We Francji targi na pszenicę zawsze jeszcze nie mogą się ożywić, na mąkę trochę się popyt zwiększył a ceny wzmochniły.

W Hollandyi płacono za pszenicę ceny wyższe, żyto pozostało bez zmiany. Interes dla utrudnionej komunikacji skutkiem lodów, nie może przybrać znacniejszych rozmiarów.

W Belgii targi ożywione, ceny bez zmiany.

Na placu naszym popyt na pszenicę był dobry, a ceny wyższe o 2 mrk. przy ostatnich, 3—4 przy wyborowych gatunkach z łatwością dawały się osiągać. Na żyto popyt słaby, ceny pozostały bez zmiany. Koniczyny czerwone bardzo poszukiwane po cenach znacznie wyższych, na białe popytu prawie żadnego, ceny bez zmiany.

Płacono za 1000 kilogramów.

Pszenica transito	115—133 fun.	110—130 Mrk.
krajowa pstra	120—128 "	135—140 "
krajowa "	126—131 "	142—146 "
" jasna	120—126 "	140—145 "
" wyborowa	126—133 "	145—150 "
Żyto transito	115—128 "	85—93 "
" krajowe	115—122 "	114—118 "
" "	122—125 "	118—120 "
Jęczmień rossyjski		85—110 "
" krajowy		100—125 "
Owies rossyjski		95—107 "
" krajowy		110—122 "
Groch na paszę		112—116 "
" kuchenny		120—135 "
" Victoria		120—145 "
Rzepak grubo ziarnisty		190—200 "
Rzepak		190—195 "
Zubin niebieski		70—80 "
Zubin żółty		75—86 "
Wyka czarna		110—118 "
Kuch rzepakowy		4,40—5,20 "
Kuch lniany		6,00—6,80 "
Otręby pszenne		3,40—3,60 "
Otręby żyta		3,70—4,00 "
Koniczyna czerwona za centnar		25—50 "
" biała		20—45 "
Tymotka		15—20 "

W Hamburgu dowozy były małe i ceny okowity utrzymały się zeszlotygodniowe.

Płacono:

loco bez beczi marek	21 ³ / ₄	kop. 36
w beczi kontrak. loco	26 ¹ / ₂	54
na marzec	26 ¹ / ₂	54
na marzec-kwiecień	26 ¹ / ₂	54
na kwiecień-maj	26 ¹ / ₂	54
na maj-czerwiec	26 ³ / ₄	54
na czerwiec-lipiec	27	56
na lipiec-sierpień	28	59

Dzisiejsze kursa berlińskie.

Rossyjskie banknoty	205,25 Mrk.
Pszenica kwiecień-maj	156,50 "
wrzesień-październik	167,25 "
New-York	96 ¹ / ₂ "
Żyto loco	135,00 "
kwiecień-maj	136,70 "
maj-czerwiec	138,25 "
wrzesień-październik	142,00 "
Olej rzepakowy, kwiecień-maj	43,30 "
wrzesień-październik	45,90 "
Okowita loco	35,90 "
kwiecień-maj	37,00 "
wrzesień-październik	39,10 "

przy kursie 200