

## ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia  $\frac{2}{11}$  sierpnia

N<sup>o</sup> 62.

Rok 1859.

### O roślinach okopowych pastewnych.

(Dokończenie).

Wartość pożywna buraków stosunkowo do siana jest mniej więcej jak trzy do jednego, to jest: że 300 funtów buraków mają tę pożywność, co 10 funtów siana, liście zaś ich mają się w stosunku do siana, jak sześć do jednego. Bydło opasowe najkorzystniej oplaca przekarmienie burakami. Użycie ich samych dla krów mlecznych mniej ma wartości niż karmienie marchwią, gdyż buraki powodują wodnistość mleka; jednakowoż mieszając je z siewką lub sianem, co najbardziej jest upowszechnione, okazują się bardzo korzystnymi. Najważniejszymi niemal są one przy przejściu z zimowej do zielonej paszy. Na Pfalcu wielkie miało zastosowanie przed nie wielu laty karmienie koni burakami, co jeszcze w niektórych jego okolicach do dziś się utrzymuje. Zresztą, i karmienie niemowląt w niektórych okolicach dość jest upowszechnione.

Marchew bez wątpienia nie może wyrównać marchwi, i dla tego buraki dają się bydłu na początku zimy, marchew zaś przy końcu, lub też starsze bydło dostaje przez ciąg całej zimowej paszy buraki, a młodzież marchew, lecz w tym tylko razie, jeśli się nie zważa na trudność jej przechowania. Ilość dawania tych roślin jest nadzwyczaj zmienna i stosuje się do jakości i ilości innych pasz; w Hohenheimie dostają mleczne krowy dziennie po 34 funtów buraków, przy 11 funtach siana, 11 funtach zwykłej i rzepakowej słomy i 6 funtach kartofli; po 15 Lutym, zamiast sześciu funtów kartofli, dodają 12 funtów buraków, (rośliny okopowe dają się tu w surowym stanie).

Rośliny te zadają się bydłu na karm gotowane lub surowe; o ile pierwszy sposób zalecany jest przez wielu przy paszeniu kartoflami, o tyle przy użyciu buraków nie znajduje zwolenników, a to z tego powodu, że bydło niemal chętniej je te rośliny surowe, niż gotowane, a przynajmniej równie dobrze, i że one w surowym stanie wcale bydłu nie szkodzą, nie dając za wielkiej ilości. Z tej przyczyny, to jest: że buraki w wielkiej ilości dawane zły wywierają wpływ, mianowicie powodując rozwolnienie, przeto tuczonym bydłu dają się one zwykle gotowane. Od czasu rozpowszechnienia aparatów do gotowania kartofli w gorzelniach za pomocą pary, zostało zaparzanie roślin okopowych wielce ułatwione; sposób ten powszechnie znany, największą ma zastosowania w Anglii i w Belgii, szczególnie zaś w większych tamtejszych gospodarstwach.

Przygotowanie surowych buraków na paszę wymaga pokrajania, które zwykle wykonywa się maszynami, odróżniającymi się osadzeniem i ilością noży, lub tak nazwanym siekaczem, którego noż jest kształtu litery S. Osadzenie noży u maszyn, bywa albo na powierzchni koła płaskiego, lub też na jakiejś płaszczyźnie zwijalnej, ilość zaś ich bywa różna. Powszechnie używane maszyny do rżnięcia roślin okopowych, są poruszane ręką ludzką, chociaż w niektórych większych gospodarstwach są one połączone z manezem lub maszyną parową, poruszającą młocarnię, młyny i t. p. Między wielu temi maszynami, bez wątpienia, nie zwracając uwagi na koszt, angielskie pierwsze zajmują miejsce, a to z powodu, że krajają te rośliny na najdrobniejsze cząstki; między temi maszyny konstrukcyi M. Crosskilla, są najbardziej zachwalone, których cena jest 150 franków (6 f. szt.) na miejscu. Niemiecy mechanicy opiera-

jąc się na tém zdaniu rolników: że bydło nie potrzebuje bardzo drobno pokrajanych roślin okopowych, starali się budować te maszyny o ile możności najmniej skomplikowane.

W Hohenheimie używana i zbudowana maszyna ma cztery noże, przymocowane do płaszczyzny koła pionowego i nachylone do siebie pod kątem prostym; jest ona w stanie pokrajać dziennie 250 centnarów roślin okopowych i bywa poruszana przez dwie kobiety, trzecia zaś jest potrzebna do wysypywania roślin; cena tej maszyny jest 75 złotych reńskich, czyli 29 rubli sr., mniejsza zaś cokolwiek kosztuje 23 rsr. Na jej pochwałę nic więcej nie trzeba powiedzieć, jak to, że już tu z najlepszym skutkiem od lat przeszło trzydziestu jest używana, i że przy kilka razów zmienianiu dyrektorów, z których każdy starał się coś lepszego wprowadzić, w tym przeciągu czasu ona może tylko jedna z rozmaitych narzędzi rolniczych pozostała od zarządów Schverza do dnia dzisiejszego.

*Marchew.* (Daucus Carota L. Möhre. Carote. Carrot.)

Od niepamiętnych czasów znana ona była w hrabstwie Suffolk, w Anglii, gdzie najpierw i najczynniej odbywano z nią doświadczenia w drugiej połowie przeszłego wieku. Pobudkę do tego dał Billing w 1756 r., przez swe pamiętniki, ofiarowane towarzystwu rolniczemu angielskiemu.

Obecnie znanych jest sześć rodzajów marchwi, a mianowicie: 1) zwykła żółta; 2) biała; 3) pomarańczowo-żółta; 4) wczesna holenderska lub angielska (Daucus Carota nobilis), zewnątrz i wewnątrz koloru żółto-czerwonego; 5) czerwona i 6) wczesna czerwona.

Z sześciu tych rodzajów, trzy głównie bywają uprawiane w polu, to jest: żółta, biała zwana olbrzymią i wczesna holenderska, lub angielska, która jest na mocnych i dobrze spulchnionych gruntach tylko właściwą.

Doświadczenia robione w Hohenheimie okazały następujący skład chemiczny marchwi:

	w żółtej	w olbrzymiej
Wody	82,40	83,86
Włókna drzewnego	3,07	3,24
Popiołu	1,11	1,29
Kwasu pektynowego i krochmalu	4,32	3,34
Cukru	7,11	6,30
Kleju	0,41	0,60
Części azot zawierających	1,58	1,37

Prof. Schmidt w Dorpacie, podał swe trzy analizy marchwi, zebranych z trzech różnych rodzajów roli, które to doświadczenia okazały, że na piasku wzrosła marchew najwięcej zawierała cukru, a mniej połączeń proteinowych niż wzrosła na innych rodzajach roli. Nać marchwi w świeżym stanie zawiera według Boussingault 70,9% wody i 0,85% azotu.

Uprawa tej rośliny okopowej jest zupełnie taka sama jak buraków, z tą tylko różnicą, że marchew nie znosi zaraz po zejściu motykowania (behacken) i mozolne pielienie jest tu koniecznym. Często trzy do czterech tygodni uplynie nim ona zejdzie; w którym to przeciągu czasu wiele zielska, a nawet pasożytów wzrosłych na powierzchni roli, należy starannie usunąć. Przy uprawie roli pod marchew, głębokość jej przerobienia do najważniejszych warunków policyj wypada.

Scierniskowa jej uprawa najwięcej ma zastosowania na polu-

duiu, chociaż we Flandryi i w Anglii w niektórych natężonych gospodarstwach uprawiają ją w ten sposób: Zwykle sieje się w tym razie marchew po oziminie; Flamandzcy w okolicach Kortryku (Courtray) sieją ją po lnie. Uprawa jej w ściernisku rzepakowym, z powodu wielkiej pracy przy jego podoraniu, które czasem z ręczną pracą musi być połączone dla wydobywania na wierzch korzeni rzepakowych, rzadko ma zastosowanie. Jednorazowe zoranie ścierniska zaraz po zbiorze oziminy i kilkarazowe jego zwłóczenie jest po większej części dostateczne dla przygotowania roli do siania marchwi.

Uprawa marchwi w zbożu rzadkie ma zastosowanie, chociaż w niektórych gospodarstwach w Księstwie Poznańskim bywa w ten sposób uprawiana, lecz na bardzo małą skalę.

Tak jak warunki uprawy, tak też sposób zbioru, przechowania i przekarmienia bydła marchwią jest niemal takiż jak i buraków. Wiele okoliczności, od których zależy ilość zbioru marchwi, są przyczyną rozmaitych zdań w tym względzie; przy średnich lub dobrych warunkach uprawy i powietrza w czasie ich wzrostu otrzymuje się między 100 i 250 centnarami z morgi trzysto-prętowej. Przechowanie marchwi jest podobne jak buraków, z tą tylko różnicą, że przy dłuższym jej przechowaniu, przekładają się warstwy słomą, lub przesypują piaskiem, co jest niezbędnem, gdyż marchew łatwiej ulega zgniliznie niż buraki. Wartość jej pożywna nie wiele ustępuje kartoflom; stosunek jej do siana jest jak 270 do 100, tymczasem kiedy kartofle mają się do siana jak 200 do 100.

Dobroć paszy, jaką marchew stanowi, postawiłaby ją bez wątpienia na czele roślin tego rodzaju, szczególnie od czasu ukazania się choroby na kartoflach, gdyby mozolne pielienie i obchodzenie się z nią na początku wegetacji nie przedstawiało trudności uprawy, a skłonność jej do psucia się nie utrudniała jej przechowania.

Wszystkie zwierzęta domowe jedzą marchew z wielkim smakiem, i tak: bydło rogate, konie, owce i świnie; najkorzystniej jednakowoż zdaje się marchew opłacać przekarmiając nią krowy mleczne. Ferentheil przedstawił w roku 1854 dnia 18 Stycznia doświadczenie z krową, która się ocieliła 30 Listopada, aby przekonać się jaką wyższość ma marchew nad burakami przy produkcji mleka. Marchew była biała, tak zwana olbrzymia; buraki zaś Oberdorfskie. Oprócz powyższej wymienionej ilości roślin okopowych, dostawała ta krowa dziennie: 4 funty siana, 6 fun. słomy, 10 fun. plewy z koniczyny i 1½ luta soli kuchennej.

Wypadek tego doświadczenia jest następujący:

Numer doświadczenia	Ilość i jakość roślin okopowych	Ilość wyprodukowanego mleka w ciągu tygodnia	Dla zrobienia 1 funta masła było potrzebna
1	35 funtów marchwi	39,5 kwart	10,4 kwart mleka
2	42 » buraków	43,0 »	11,7 » »
3	35 » marchwi	43,2 »	10,6 » »

Doświadczenie to, które bezwarunkowo wypadło na korzyść marchwi, zostało powtórzonem przez Amsberga w Brueggen, w Królestwie Hanowerskiem. Wybrano tam 7 krow, z których każda ważyła około 900 funtów, wszystkie poprzednio dawały w przecięciu równą ilość mleka i mniej więcej razem się ocieliły. Karmienie rozpoczęło się 4 Grudnia. Wraz z burakami lub marchwią dostawały krowy dziennie:

- 5 funtów siana (każda sztuka)
- 12 » siana
- 9 » słomy owsianej
- 1 » zboża zmielonego
- i 1½ » makuch rzepakowych.

Numer doświadczenia	Ilość i jakość roślin okopowych	Ilość mleka wyprodukowanego przez krowy w ciągu tygodnia	Dla zrobienia 1 funta masła było potrzebna
1	50 funtów buraków	1234,6 funtów	26,3 fun. mleka
2	50 » marchwi	1255,6 »	27,1 » »

W skutek tego doświadczenia uważaćby wypadło marchew na równi z burakami, gdyż większą w tym razie produkcję mleka przy paszeniu marchwią redukuje nieco gorsza jego jakość; powszechnie jednakowoż uważaną jest marchew za wyżej stojącą od buraków, przy karmieniu krow mlecznych, tak co do jakości jak i ilości produkowanego przez nie mleka.

Young twierdzi, że marchwią można utrzymać konie w najlepszym stanie, dając ją surową, porzniętą i zmieszaną z sieżką, co ma największe zastosowanie w Hollandyi i w północnych Niemczech i powszechnie jest uważane za korzystne.

*Rzepa.* (Brassica Rapa. L. Wasserrübe. Turnips.)

Właściwa ojczyzna rzepy jest nie znana; najwcześniej jednakowoż rozpowszechniona została na północy, głównie zaś w Anglii i w Hollandyi. W pierwszym z tych krajów uprawiają ją jako plód ugorowy, w drugim zaś jako ścierniskowy. Niemcy z nad brzegów Renu i Neckaru wstąpili w ślady Holendrów, uprawiając rzepę w ściernisku. Dwa te sposoby uprawy rzepy nie wymagają zupełnie różnych odmian téj rośliny. Trzy głównie odmiany rzepy są znane, jako to: zwyczajny, żółty i szwedzki *Turnips*; ostatni z nich został sprowadzony przez Anglików ze Szwecyi, w tém mniemaniu że łatwiej zimno zniesie; z Anglii rozszedł się on po całej Europie zatrzymując nazwisko turnipsu szwedzkiego, lub też *rutabagi*, ni czém się nie różniąc od naszej brukwi.

Skład chemiczny rzepy według Einhofa jest następujący:

Cukru	0,048
Białka	0,005
Wody	0,917
Włókna	0,028

Liście jej według Voelkera zawierają:

	Szwedzkiego turnipsu	Norfolk-bell turnipsu
Wody	88,37%	91,28
Materii proteinowych	2,09	2,46
Części bezazotowych	7,25	4,74
Popiołów	2,30	1,52

Słabsza rola odpowiedniejszą jest rzepie niż mocna i zwięzła; rzędziny grunt zmieszany z piaskiem najbardziej sprzyja wzrostowi rzepy, jak to okazały następujące doświadczenia Andersona, robione na trzech odmiennych rodzajach roli, co do jakości rzepy, a mianowicie:

wzrosły turnips na: ciężkiej glinie	na gliniasto-rzędziny roli	i na piaszczysto-rzędziny gruncie	
zawierał Wody	90,580%	89,780%	87,123%
» Proteinu	1,000	1,14	1,814
» Tłustości	0,356	0,260	0,549
» Włókna drzewne	2,059	2,274	3,318
» Cukru	5,840	6,301	7,154
» Popiołów	0,650	0,560	0,576

Doświadczenie to przekonywa o dobroci turnipsu wzrosłego na lżejszym gruncie, ilość zaś jego jest po większej części zależna od uprawy roli i jej wygnojenia. O ile przy dobrych tych warunkach bez wątpienia wysokie osiąga się korzyści z uprawy rzepy, o tyle przy mierniej uprawie i gnojeniu zły się jej zbiór otrzymuje. Dowody tego dali Anglicy, przewyższając pod tym względem tak Niemców i Holendrów, jako też i wszelkie inne narody; otrzymują oni bowiem te rośliny ważące czasami 60, a nawet i 70 funtów. (1) Zwykła uprawa turnipsu w hrabstwie Norfolk, przez Anglików upowszechniona, jest bez wątpienia godna uwagi. W jesieni podorują oni o ile możności głęboko rolę i zostawiają ją przez zimę pod wpływem wilgoci i zimna; w Kwietniu, gdy pole już jest zachwaszczone, orzą wzdłuż zagonów; wkrótce potem następuje trzecie oranie i bronowanie, poczem dokładnie wybierają chwasty, palą je i mocno rolę nawożą. Podoranie gnoju odbywa się z ostatnią albo z przedostatnią skibą.

Doświadczenia nad wpływem rozmaitych nawozów kupnych na ilość zbioru rzepy, zostały wielokrotnie wykonane w Anglii i w Szkocyi; przecięciowy ich wypadek jest następujący:

100 funtów guana	produkuje 5115 funtów turnipsu;
100 fun. makuch rzepakowych	produkuje 1574 funtów turnipsu;
100 fun. mielonych kości	produkuje 1952 funtów turnipsu;
100 fun. mielonych kości, w połączeniu z kwasem siarczanym	produkuje 8229 funtów turnipsu;
100 fun. saletry chilijskiej	produkuje 2975 funtów turnipsu.

Aby oznaczyć wartość każdego z tych nawozów w działaniu ich na rzepę, a raczej żeby móc porównać je między sobą, trzeba je sprowadzić do pewnej jednostki równoważnej, w sile dzia-

lajającą wszystkim tym nawozom; za tę jednostkę przyjętą został nawóz zwierzęcy, to jest wspólnie wzięty bydlęcy, koński i owczy; stosunek w tym względzie jest następujący:

- 100 funtów guana odpowiadają w działaniu 6500 fun. gnoju;
- 100 fun. makuch rzepakowych odpowiadają 1850 — —
- 100 fun. mielonych kości odpowiadają w dz. 3250 — —
- 100 fun. mielonych kości w połączeniu z kwasem siarczanym, odpowiadają w działaniu 4000 fun. gnoju;
- 100 fun. mielonej saletry chilijskiej odpowiadają w działaniu 8000 funtom gnoju.

Sprowadzając te stosunki do 100 funtów nawozu zwierzęcego, otrzymujemy proporcję dla oznaczenia naprzykład działania guana: kiedy 6500 fun. nawozu zwierzęcego (100 fun. guana) produkuje 5115 funtów, turnipsu, to 100 funtów tegoż nawozu wyprodukuje 78,7 fun. turnipsu: tym sposobem wyprowadziwszy działanie pozostałych czterech wyżej wymienionych nawozów otrzymujemy:

- a. że ilość guana, odpowiadająca w działaniu 100 funtom gnoju zwierzęcego, produkuje 78,8 funtów rzepy.
- b. że ilość makuch rzepakowych, odpowiadająca w działaniu 100 funtom gnoju zwierzęcego, produkuje 85 fun. rzepy;
- c. że ilość mielonych kości odpowiadająca w działaniu 100 fun. gnoju zwierzęcego, produkuje 60 fun. rzepy;
- d. że ilość mielonych kości w połączeniu z kwasem siarczanym, odpowiadająca w działaniu 100 fun. gnoju, produkuje 205 fun. rzepy.
- e. że ilość saletry chilijskiej, odpowiadająca w działaniu 100 fun. gnoju zwierzęcego, produkuje 37 fun. rzepy.

Oczywiście, doświadczenie to i jego obrachunek okazuje, że mielone kości w połączeniu z kwasem siarczanym nierównie większy mają wpływ na zbiór rzepy, niż wszelkie inne nawozy, co przez wpływ rozpuszczonego kwasu fosforycznego wyłomaczyć się daje. Zastosowanie tych nawozów bez wątplenia wielce się ściąga do ich ceny, które łatwo i jednakowoż porównać ze skutkiem gnojenia temi nawozami. Właściwie, które najtaniej można użyć przy miejscowych okolicznościach. Nawóz bydła rogatego jak burakom, tak i rzepie jest odpowiedniej, czy niż koński i owczy.

Uprawa rzepy ścierniskowej większe ma znaczenie od ugorowej, gdyż nie może być tym razem zastąpiona z równą korzyścią przez żadną inną rolę okopową. Ten sposób uprawy mniejsze ma znaczenie dla uprawy rzepy na większą skalę i właściwy jest, można powiedzieć, tylko dla małych gospodarstw; głównym tego powodem jest zły jej wpływ na następujący plód. Na tém się opierając, zdaje się, że najlepiej jest ją uprawiać w ściernisku ostatniego plodu w zmianowaniu, lub po jęczmieńcu w trzypolowym gospodarstwie, tak, żeby ugor po niéj następował. W małych gospodarstwach Alzacyi i Pfalcu, uprawiają ją po oziminie.

Podoranie ścierniska winno nastąpić zaraz po zebraniu zboża, poczem bronuje się zoraną rolę i wywozi się gnój, który o ile możliwości głęboko przyorać wypada, następnie wzdłuż i wszerz zwłóczyć. To zupełne w krótkim czasie uprawienie roli rzadko bywa wykonywane; często całą uprawę stanowi jedno głębokie przyoranie ścierniska i dokładne jego zwłóczenie, lecz wtedy zboże, po którym sięje się rzepę, musiało być siane na nawozie. Jedną z głównych niedogodności przy uprawie rzepy w ściernisku, jest brak siły roboczej, z powodu zbioru zbóż.

Zwykle 3 do 3½ funtów nasienia rzepy jest wystarczającym dla zasiania jednej morgi trzysto-prętowej.

Pielęgnowanie rzepy w czasie jej wzrostu zasadza się na jej poruszeniu w ziemi, w początkach wzrostu i utrzymaniu roli w należytej pulchności i czystości w ciągu całej vegetacji. W tym celu, jak tylko rośliny mocno się zakorzeniły, bronuje się silnie całe pole, nie zważając chociażby niektóre z nich wyrwane zostały z ziemi, poczem zostawia się je, nie ruszając, póki zbitość ziemi i wzrost chwastów nie wywoła motykowania.

Zbiór rzepy odbywa się przed zimą lub na wiosnę. Chociaż Angliacy sławni z uprawy turnipsu, zostawiają go po większej części przez zimę w roli; Niemcy jednakowoż nie wstępują w ich ślady, albo postępując za nimi, zapewniają sobie połowę zbioru, składając część w kopce słomą przykryte. Ilość zbioru rzepy zależy od wielu okoliczności; przy sprzyjających warunkach można się spodziewać 450 do 550 centnarów (100-funtowych) rzepy ugorowej, a 200 do 350 centnarów ścierniskowej z morgi 300-prętowej.

Zwykle użycie rzepy jest na paszę dla bydła opasowego; nie tylko działa ona na utuczenie bydła, lecz wielce także wpływa i na dobroć mięsa, co jest jedynym z głównych powodów rozpowszechnionej uprawy turnipsu w Anglii. Holendrzy karmią rzepą krowy mleczne, utrzymując to za bardzo korzystne. Rzadziej niż opasy i krowy mleczne karmią się owce tą rośliną, chociaż w Anglii, w niektórych gospodarstwach jedzą ją owce prosto z ziemi, po wybraniu większych roślin, przez co oszczędza się dużo pracy przy wybieraniu, zwożeniu i przechowywaniu rzepy. Wartość jej pożywna jest w stosunku do siana, jak 600 do 100.

Rośliny okopowe, mianowicie buraki, marchew i rzepa nie ulegają prawie chorobom; jedne owady są im szkodliwe, w skutek których wspomniane rośliny bywają czasami jakby wydrążone, co jednakowoż rzadko się zdarza. Zapobieżenie gniciu lub zmarnięciu tych roślin jest właściwie w ręku rolnika, w ręku tego, który je wypielegnowawszy, zdoła też uchronić od szkodliwych wpływów, mając je w swéj mocy.

Porównując korzyści z uprawy wspomnianych roślin okopowych, przy uprawie ich na większy rozmiar, okazują się buraki być najkorzystniejszymi, przy okolicznościach naszego kraju. Najgłówniejsze tego przyczyny zasadzają się na rozdzieleniu pracy, ilości i pewności zbioru. Przy dostatecznej ilości rąk i mniejszej uprawie, bez wątplenia turnips i marchew znajdują także korzystne zastosowanie.

Hohenheim.

Władysław Michałowski.

## WEŁNA.

(Ciąg dalszy).

Ciągłość wełny (Dehnbarkeit) polega na tém, aby włos po zupełnem wyprostowaniu go, to jest: gdy luki jakie tworzy, tak wyprostowane zostaną, iż zupełnie dla oka staną się niewidzialne jeszcze więcej dał się rozciągnąć bez zerwania się. Im dłużej wełna daje się bez zerwania wyciągnąć, tém jest lepszą; stanowi to bowiem dowód wysokości jej mocy i wytrzymałości; fabrykanci oznaczają taką wełnę, mówiąc iż ma dobry ciąg (guten Zug). Przeciwnie zaś, wełny, które łatwo i za najmniejszym ciągnięciem zrywają się, zdradzają słabość, kruchość, łomliwość włosów i t. p. wady, i dostają przydomek wełny ze złym ciągiem (schlechter Zug). Wełna taka pokazuje zarazem słabość owiec, z których została zebrana. Najczęstszą przyczyną do tej wady jest brak i nieżyźność paszy zimowej, złe pastwiska, zimna owczarnia i t. p. Jeżeli wełna taka jest przytém jeszcze i cienką, wtedy zowie się w handlu wełną głodno-cienką (Hungerfeine), to jest, iż cienkość jej nie w skutek racjonalnego postępowania z owcami, ale wprost głodem osiągnięta została.

Fabrykant nie lubi takich wełn i nigdy za nie dobrze zapłacić nie może, podobnie jak i za wełnę z owiec chorych lub zdechłych (wełna ze skór), po wymyciu bowiem, zbywa im na elastyczności, i w dotknięciu są suche, bez właściwego wełnom zdrowym połysku, zowią je matt, przy najmniejszym ciągu zrywają się. Cienkość ich bynajmniej nie pozwala wyprząść z nich nici tak cienkiej, jakby się tego spodziewać należało, gdyż z powodu kruchości więcej włosów na nitkę brać potrzeba. Producent, któryby taką głodną wełnę posiadał, wielce się zawsze na wadze pojedynczego runa zawiedzie, gdyż wełna taka, stosunkowo do objętości jaką zajmuje, bardzo mało zwykle waży.

Brak tych wysoko przez fabrykantów cenionych w wełnie zalet, jako to: elastyczności i ciągłości, często także i z tego pochodzić może, iż wełna w wilgotnym zbyt stanie na składzie mocno upakowana leżąc, zagrzewa się, a przez to traci na swych przymiotach.

Do mierzenia elastyczności wełny istnieją narzędzia, które elastykometrymi nazwaćby można; jeżeli na takim narzędziu włos jeden daje się na 20 np. stopni, według odpowiednio urządzonej podziałki wyciągnąć, drugi zaś na 30°, to ten ostatni naturalnie posiada daleko więcej ciągłości, elastyczności i mocy, aniżeli pierwszy. Fabrykanci wiele do tych przymiotów przywiązują ceny, gdyż wyroby np. sukna, które z wełny nieposiadającej elastycz-

ności i ciągłości są zrobione, prędko się zużywają i daleko krócej swą świeżość i połysk zachowują.

Długość welny (die Länge), to jest długość, do jakiej włosy przez jednoroczny wzrost dochodzą, dwójako uważać należy:

1. Najprzód tak, jak się w naturalnym stanie na ciełe zwierzęcia znajduje, a co dla odróżnienia wysokością welny się nazywa.

2. Gdy włos przez rozciągnięcie go zupełnie wyprostowanym zostanie tak, iż luki, jakie tworzył, zupełnie znikną, co właśnie naturalną długość włosa stanowi.

Podług tej właśnie wysokości, owce dzielą się na owce z wysoką welną, czyli na długo-welniste i na owce z niską welną, czyli na krótko-welniste.

Welna merynosów, aby mogła być zupełnie doskonałą, nie powinna być za nadto długa; zresztą, dla fabrykantów sukna im krótszą jest welna, tém więcej jest pożądana, a to dla tego, iż więcej aniżeli welny długie posiadając włosów, czyni tkaninę daleko nabitszą. Dłuższe welny, jakieśmy to już widzieli, idą na wyroby gładkie i bywają czesane. Jeżeli welny rosną dłużej jak na dwa cale, wtedy łatwo bardzo budowa ich włosów staje się nieregularną i końce ich znacznie grubieją; często starają się temu zapobiedz, strzygąc owce dwa razy do roku.

Pomiędzy zaletami, na które fabrykanci także swą uwagę zwracać zwykli, ważne zajmuje miejsce glanc, czyli naturalny połysk welny. Glanc welny dopiero po wymyciu staje się widocznym, przed tém bowiem pot welnie właściwy nie dozwala go należycie ocenić. Glanc, czyli połysk wysoko poprawnych weln, czyli tak zwany glanc szlachetny, powinien być połysku jedwabistego, siwawy, matt, nie zbyt błyszczący. Glanc taki matt bywa w welnach na drogim i delikatnym wyrobach przeznaczonych, wysoko cenionym, od niego bowiem zależy właściwy wyrobom lustr. który jak wiadomo, nie mało do ceny tychże się przyczynia. Wadę welny stanowi glanc szklanego połysku, u fabrykantów pod nazwą oliwanego glancu (Bleiglanz) znany, zdradza on bowiem brak życia, elastyczności i giętkości w welnie, a przeciwnie, znamionuje sztywność i słabość welny. Welny z dobrym glancem myją się zwykle daleko łatwiej, aniżeli welny zły glanc posiadające; pochodzi to od ciężko rozpuszczalnego tłuszczu, jaki zwykle tym ostatnim towarzyszy.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

## WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Z B O Ź E.

Gdańsk 6 Sierpnia. W upłynionym tygodniu mieliśmy duszące upały i ciągłą posuchę. Jeden tylko wielki deszcz odwilżył ziemię, lecz nie ochłodził powietrza. Żniwa ozime są na ukończeniu. Omlot żyta nie zadawalnia rolników; pszenicy wydatek jest lepszy. Jarzyny dla suszy bardzo słabe, a rozwinięcie się kartofli zupełnie wstrzymane; zbiór wątpliwy.

Targi angielskie cokolwiek się wzmocniły, skutkiem gwałtownej choroby kartofli, tudzież podniesienia ogólnego we Francji. O zbiorze angielskim coraz mniej korzystna opinia, a świeże próby pszenicy z południowych prowincyj bardzo rozmaicie wypadły. Ziarno w niektórych było średnie, w innych zupełnie mizerne. Najgorzej wypadły zboża wyłożone, których w Anglii bardzo wiele.

Targi szkockie, irlandzkie i prowincjonalne bez żadnego wyjątku jeden do dwóch szylingów przybrały. W Szkocyi najwięcej z powodu szkód w zbożu, przez burze wyrządzonych.

We Francji stanowczo dziś można powiedzieć, że zbiór ostatni i pod względem gatunku i pod względem obfitości niepomyślny daje wypadek. Skargi są powszechne i na ilość i na kondycję ziarna. Słomy tylko będzie massa.

W Belgii i Hollandyi ten sam stan jest co i we Francji, ziarna mało i nędznego gatunku, a w sнопach obfitość.

Na targu naszym nie było ruchu, bo przy obumarłym handlu w Anglii spekulacya nie miała żadnej podstawy; kupowano więc albo ordynaryjne, albo wyborowe ziarno, i to po cenach uciśnionych. Pomimo to jednak wyrobił się podwyższenie 20 do 30 guld. na laszcze.

Próby żyta świeżego z wagą od 125 do 134 fun. są z okolic Gdańska obficie dostawiane i bardzo pięknie wypadają.

W ciągu tygodnia sprzedano pszenicy lasztów 275, żyta 485, jęczmienia 25, grochu 12, rzepaku 120, rzepiu 80.

		korzec warszawski	
płacono za laszt wagi hol. guld. prus.		wagi polskiej	zł. gr.
Pszenicy	od 128 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> do 132 360 do 470	242 249	29 8 38 9
"	— 133 — 135 422 — 500	250 254	34 10 40 20
Żyta prus.	— — — 130 265 — 288	— 245	23 8 25 16
— pols.	— — — 130 260 — 275	— 245	23 — 24 8
Jęczmienia	— 110 — 114 245 — 257 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	207 215	21 13 22 16

W ciągu Lipca wysłano z Gdańska lasztów pszenicy 3807, żyta 5158, jęczmienia 372, grochu 436, rzepaku 766, siemienia lnianego 150.

Na śpichrzach pozostało po 1 Sierpnia: pszenicy lasztów 8177, żyta 4323, jęczmienia 132, owsa 115, grochu 124, rzepaku 2054; — po 1 Lipca: pszenicy lasztów 8070, żyta 6319, jęczmienia 405, owsa 76, grochu 265, rzepaku 301.

W ciągu tygodnia Toruń przebyło pszenicy lasztów 466, żyta 181, rzepaku 33, grochu 26, belek sosnowych 14,488, dębowych 249, potażu centa. 17.

Woda na 0.

Sprzedano belek 580 sztuk, 34' dług. 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" kub. po 10 srg. 600 okrągłaków 38' 11" kopa po 210 talarów.

Kursa zamian: Londyn 196<sup>3</sup>/<sub>4</sub>. Amsterdam 101<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Hamburg 45.

Alexander Makowski.

W upłynionym tygodniu sprowadzono do Warszawy (prócz tego co w śpichrzach znajduje się) żyta czwartki 2967, pszenicy 2233, jęczmienia 668, owsa 3078, grochu 146, gryki 53, kaszy jęczmienniej 304, maki żytniej 324, maki pszennej 365, kartofli 1450, siana fur 1146, słomy fur 260.

Średnie ceny żywności na targach Warszawy i Pragi z upłynionego tygodnia

to jest od dnia 7 do 13 Sierpnia 1859 roku.

	rsr.	kop.	korzec		od rsr.	kop.	korzec
Żyta czwartki	4	30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2	62	Kaszy ord.	6	39 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Pszenicy ditto	7	25	4	42	Słomy ad.	—	22
Grochu polnego	5	65 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3	45	Siana ord.	—	35
" cukrowego	8	36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	10	Drzewa sos. sąż.	7	20
" fasoli	—	—	4	67	Wół dobry	—	—
Gryki	4	18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2	54	" średni	—	—
Jęczmienia	4	18	2	55	" lichy	—	—
Owsa	2	89	1	76	Ciele	—	—
Maki pszennej przedniej pud	—	—	—	—	Baran	—	—
Maki ordynar.	—	95	—	—	Wieprz dobry	—	—
Żytniej pytlow.	—	78	—	—	" średni	—	—
Żytniej razowej	—	—	—	—	" lichy	—	—
Gryczanej pud	—	—	—	—	Masła pud.	6	80
Kaszy jaglanej	—	—	—	—	Słoniny "	4	60
czwartki	9	34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	Kartofli czetw.	1	43 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> — 87 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
" grycz. zw.	7	62 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	Okowity wiadro bez podatku	1	65 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
" drobnej	14	75 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	Garniec	—	54
" jęcz. perl.	14	39	—	—			

Wprowadzono z Cesarstwa bydła rassy stepowej sztuk 676, z opasów w Królestwie sztuka 1, z Królestwa bydła rassy krajowej sztuk 109, z pozostałego remanentu zeszłego tygodnia sztuk 23, w ogóle sztuk 814; wieprzy 897, cieląt 488, baranów 2200; z tych zakupiono na miejscową konsumcyę: wołów sztuk 660, wieprzy 580, cielęta i barany wszystkie; na liverunek wołów sztuk 23; z bydła stepowego wyprowadzono do w. Michałowa sztuk —, do Plocka 18, do Częstochowy sztuk —, do Piotrkowa 8, do w. Woli —, do w. Truskawia sztuka —, do Mokotowa 11, do Powązek i obozu —, z bydła rassy swojskiej wyprowadzono w różne miejsca Królestwa sztuk 51, na chów do Warszawy i Pragi 15; wyprowadzono z powrotem do domu jako nie sprzedane na targu sztuk 20; pozostało remanentem sztuk 7.