

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 21 GRUDNIA.

№ 101

ROK 1851.

O KONSERWACJI DREWNA.

(Ciąg dalszy).

Niedawno było mniemanie, iż przed ścięciem drzewa należy obdrzeć je z kory. Czynność ta w wielkich gospodarstwach wymagała by nadzwyczajnie wielkiej pracy, i pomimo że robactwo z trudnością chwytą się takiego drzewa, lecz za to drzewo to podlega łatwemu pękaniu. System więc ten potępionym być winien, pomimo, iż używają go jeszcze w Anglii i w niektórych okolicach Niemiec. Niektórzy praktycy radzą w miejsce obdzierania kory przed ścięciem drzewa, uciąć wierzchołek. Tym sposobem drzewo ma nie podlegać pękaniu, lecz nie wiem, czyli za to materia nie traci na mocy.

Najpospoliej używany system przy ścinaniu drzewa jest następujący:

1. Drzewo ścina się w miesiącach zimowych, gdy soki są bezczynne; zaczyna się ścinanie od dębów, a kończy na sosnach.

2. Drzewo po ścięciu winno być jak najspieszniej ogołoczone z gałęzi i obdarte z kory.

3. Zaraz po wycięciu drzewo obrabia się na belki, kłokwie, przyciesie, tarcice i t. d., i otrzymany budowlany materiał wystawia się na przewiew powietrza, układając go w ten sposób, aby powietrze miało przystęp do każdej sztuki.

4. Pierwsze wysuszenie powinno się odbyć na wolnym powietrzu i o ile można w cieniu, albowiem drzewo wystawione na słońce podlegałoby pękaniu. Drzewo, które utraciło $\frac{2}{3}$ swojej wilgoci, może już być sprzedawanem. We Francji przy każdej ważniejszej budowlu, inżynierowie wymagają od handlarzy, aby drzewo było najmniej dwa lata ścięciem przed użyciem onego.

5. Skoro drzewo pozbędzie się $\frac{2}{3}$ swojej pierwotnej wilgoci, nie schnie już więcej na wolnym powietrzu, ale owszem wciąga w siebie wilgoć z atmosfery. Dla tego materiał przeznaczony do lepszego wyschnięcia zamyka się w szopach, opatrzonych przewiewami.

6. Drzewo przechowywane w szopach, schnie już bardzo wolno, bo utraci jeszcze tylko $\frac{1}{10}$ do $\frac{1}{18}$ swojej wilgoci. Chcąc więc suszenie prowadzić dalej, przenosi się materiał do suszarni, gdzie za pomocą pieców utrzymuje się ciepło na 47° stustopniowego termometru. Ta ostatnia czynność używa się tylko w szczególnych wypadkach przez fabrykantów, mających z materiału wyrabiać meble, lub inne jakie przedmioty.

Stopień wyschnięcia poznaje się po utracie wagi, jaką ponosi każda sztuka. Dąb na wolnym powietrzu utraci $\frac{2}{3}$ swojego ciężaru, i wtenczas wyschnięcie jego jest w $\frac{2}{3}$ częściach uskuteczniłem. Tenże dąb w zamknięciu utraci $\frac{5}{18}$ ciężaru, jaki miał przy ścięciu; gdy zaś jest zupełnie wysuszonym, traci $\frac{1}{3}$ pierwotnego swojego ciężaru. Inne drzewa miękkie tracą przy schnięciu jeszcze więcej na wadze.

Oprócz utraty ciężaru, drzewo podczas swojego schnięcia ścisną się jeszcze. Ściskanie to nie odbywa się na długość, ale tylko na grubość i szerokość sztuki. W dębie ściskanie to jest oszacowanem na $\frac{1}{100}$ powierzchni przekroju. Na zupełne wyschnięcie belki dębowej, mającej od 8 do 10 cali, potrzeba 7 do 8 lat, a 15 lat dla przyciesi,

mającej stopę grubości. Drzewo tém prędzej wysycha, im ma większą powierzchnię.

Widzimy z tego, com dopiero powiedział, o ile suszenie drzewa zwyczajnym sposobem jest długą czynnością. Dla tego niektórzy praktycy szukali sposobów sztucznych dla przyspieszenia schnięcia drzewa. W tym celu zanurzano budulec w stawach lub rzekach, myśląc, iż ponieważ soki znajdujące się w drzewie, są po większej części sole rozpuszczalne w wodzie, łatwo więc takowe przez zamoczenie rozpuścić. Wszelako świeże poszukiwania udowodniły, iż system ten nie sprowadzał skutków, jakich się po nim spodziewano. Rozpuszczanie bowiem soli bez przystępu powietrza odbywa się bardzo wolno. Nadto, jeżeli sztuka zupełnie zanurzona została w wodzie, jak to powszechnie robiono, naówczas woda zamykała wszystkie pory drzewa, a tym sposobem sole nie mając nigdzie ujścia, zostają niejako zamknięte w środku sztuki. Czynność zatem wody zaledwo na cal lub dwa od powierzchni rozciąga się. Wydobyte więc później drzewo z wody na powierzchni tylko obsycha. a sole zamknięte w środku przez parcie sprowadzają łupanie się drzewa. Drzewo zaś opałowe, bądź zanurzone, bądź spławiane po rzekach, dużo traci z mocy wydawania ciepła.

W dzisiejszym stanie nauki, wysuszenie drzewa za pomocą wody odbywa się w ten sposób: W braku rzeki lub stawu kopie się rów, którego należy wycembrować lub wylepić ziemią nieprzepuszczalną, i rów ten napełnia się wodą. Zaraz po ścięciu drzewa i ogołoceniu go z gałęzi, zostawia się nietkniętą korę, stawia się budulec, jak można najprostodalej, zanurzając tylko sam odziomek w wodzie, a wierzchołek do góry. Woda wchodząc naprzód w zanurzoną część sztuki, potem, ponieważ włókna nie są jeszcze zaschłe, woda podnosi się prędko w dół tych włókien, wypychając przed sobą sole zamknięte w drzewie. Po kilku dniach sole wierzchołkiem wypłyną, a nawet woda znacznie się wydobywa. Wtenczas operacją uważać należy za skończoną. Wydobywa się więc sztuka z wody, obdziera z kory, pozwała jej się kilka dni przeschnąć, obrabia się na budulec danych wymiarów, a potem suszy na wolnym powietrzu, jak zwykle.

Aby zapobiedz gniciu palów, mających być wbitemi w ziemię, jeszcze za czasów Rzymian, opalano koniec, mający być wbitym, tak, aby na jego powierzchni uformowała się powłoka węgla. Sposób ten nie tylko ochrania pal na długi czas od wilgoci, ale nawet przeciwko robactwu.

Drzewo wystawione na działanie powietrza, w skutek tak własnej jak i atmosferycznej wilgoci, podlega chorobie pruchnienia. Aby zapobiedz tej chorobie, oddawna szukano zaradczych środków. Jeżeli drzewo suche zostanie wystawionem na mierne gorąco i powleczone olejem, drzewo wciąga takowy olej w siebie, nabywa twardości i wytrzymałości do tego stopnia, iż można krajać niemi jak żelazem. Lecz ponieważ trzymanie drzewa na gorącu przez długi czas byłoby za kosztownem, szukano więc innych środków mniej energicznych, lecz więcej przedstawiających ekonomii, już to pokostując drzewo smolą gorącą, już to powlekając je farbą olejną. Widziałem u pewnego obywatela w Księstwie Poznańskim, że baryery drewniane malował powłokiem, złożonym z sera, kredy i wapna. Sposób ten jest bardzo zły.

albowiem po każdym deszczu pokost opada, a sér służy za pokarm robactwu; w części wapno zaradza temu złemu, lecz jako ciało gryzące psuje części roślinne. Wprawdzie wapno nie działa na drzewo oliwne, zdaje się że i na sosnę, lecz zawsze pokost ten wystawiony na zmiany powietrza, nie może mieć żadnego wpływu na konserwację drewna.

We Francji i Anglii, gdzie wielka ilość drzewa jest corocznie spotrzebowaną na poprzecznicę dó dróg żelaznych, do czego używano samęj tylko dębiny, od lat już kilku szukają sposobu, aby można drewnu miękkiemu, jak sosna, brzoza i innym, nadać przyzwoiłą twardość i wytrwałość przeciwko wilgoci. Zagadnienie to prawie już rozwiązaniem zostało i niemal wszystkie kompanje używają na poprzecznicę drewna miękkiego, sztucznie zakonserwowanego. Marynarka tak francuska, jak angielska, wydaje również znaczne summy na konserwację nie tylko drewna, ale płótna żaglowego, a nawet i skór. Dla zakonserwowania drewna, należy je naprzód starannie wysuszyć, poczem trzymając w temperaturze około 50 stopni stustopniowego termometru, pocierać za pomocą szczotek smołą z węgla kamiennego, albo smołą zwyczajną, albo mięszając jedno z drugim, albo w końcu octem drewnianym (acide pyroligneux ou vinaigre à bois). Dwie, lub trzy powłoki wystarczają, by drewno nabyło takiej twardości, że trudno będzie nożem po niem rysować.

Oprócz dopiero co wymienionych cieczy tłustych, używają do konserwacji drewna soli metalicznych, np. saletrzanu miedzi; takowy, chociaż sam jest rozpuszczalnym w wodzie, lecz połączywszy się z białkiem roślinnym, tworzy sól podwójną, nieprzepuszczalną. Sławny inżynier angielski, Brunetti, używa do konserwacji drzewa chloranu cynku, a sposób jego przyjęty został przez inżynierje wojskowe, francuską i angielską.

Oprócz konserwacji przeciwko butwieniu drewna, również zasługuje na uwagę publiczną zakonserwowanie drewna przeciwko ogniw. Szczególnie właściciele domów drewnianych, w okolicach gdzie jest niegodziwa polcja ogniowa, wielka baczność na zabezpieczenie się przeciwko ogniowi zwracać powinni. Mówiłem już poprzednio, iż może dobrze byłoby, w miejsce sośniny używać drewna topolowego, gdzie tylko można, a to z powodu, iż drewno to nie jest tak palnym jak sośnina; ciężkość gatunkowa blisko o połowę mniejsza. Wprawdzie nie robiono dotąd ścisłych doświadczeń nad wytrwałością drewna topolowego, lecz różnica między sosną naszą a topolą, nie zdaje się być wielką. Sosna szwedzka w wytrwałości równa się prawie dębowi.

Chcąc chemicznym sposobem zakonserwować drewno od ognia używać można w tym celu różnych soli.—Ztąd wynika, że drewno zakonserwowane przeciwko wilgoci, staje się zarazem mniej palnym. Zdaje się wszelako, iż najlepszym środkiem przeciwko ogniowi, jest roztwór jakiegokolwiek koperwasu, czyli siarczanu, bądź żelaza, bądź cynku, bądź miedzi, połączonego z kwasem urynowym (acide urique). Jeżeli w płyn ten, roztworzony wodą, zanurzymy sztukę drewna najmniejszą przez dni 15, drewno to może być wystawione na dość silny ogień, bez żadnego uszkodzenia, a nawet w najgwałtowniejszym ogniu zamienia się na węgiel, ale tak wolno, iż niewydaje najmniejszego płomienia.

Zainteresuje zapewne właściciele naszych sposób, wynaleziony przez inżyniera angielskiego, Philipsa, gaszenia domów palących się. Sposób ten na dniu 10 b. m. próbowanym został w Paryżu na Champs de Mars w przytomności mnóstwa ludu, i jeżeli pokaże się tak skutecznym, jak widziano go na Champs de Mars, bezwątpienia wszystkie straża ogniowe zostają bezużytecznymi. Gazety francuskie tak opisują aparat pana Philippsa. Składa on się z naczynia mosiężnego, objętości jednej kwarty, w którym znajduje się saletra, gips i węgiel; a oprócz tego mała wanienska wypełniona wodą. U góry naczynia przytwierdzona jest rurka szklanna, i w miejscu, gdzie się takowa zaczyna, znajdują się dwie flaszeczki, jedna napełniona kwasem siarczanym, a druga chloranem potażu i cukrem. Za pomocą sprężynki dwie te flaszeczki w danej chwili mogą być stłuczone; wtenczas powstaje tak gwałtowne gorąco, iż woda prawie jednocześnie zaczyna się gotować. Wydobywa się więc para, a połączona z węglem, gip-

sem i saletrą, gwałtownie wydobywa się przez rurkę szklanną i gasi prawie jednocześnie najsilniejszy pożar. W czasie próby parę minut wystarczyło panu Philipps do ugaszenia zupełnie w płomieniach będącego domu, z tarcie postawionego, gdy potem tenże sam pożar czterema zwyczajnymi sikawkami, przez najstawniejszych w świecie pompierów, bo paryzkich, ugaszonym być nie mógł.

Koloryzacja drewna wiele także wpływa na nadanie tej materji wytrwałości. Nie będę tu mówił o koloryzowaniu powierzchni, jako to: o politurowaniu i lakierowaniu, ale o nowém koloryzowaniu, używanem przez pana Boucherie, który nadaje kolor drzewu nie tylko na powierzchni, lecz i w środku, wypychając z drewna soki roślinne, a zastępując takowe ościanem żelaza, lub inszemi solami metalicznymi.

Pan Boucherie bierze błoto z pod szlifierskiego kamienia, które powinno być koloru zielono-popielatego, i zawiera w sobie dużo opiłków żelaznych. Z błota zebranego należy dobrze odcedzić wodę, a samo gęste błoto kładzie się w miskę polewaną, napełniając takową do 1/3 objętości. Poczem nalewa się octu białego winnego, tak, aby błoto było pokryte na jeden cal octem; po niejakiem czasie na powierzchni wystąpi piana zielona, wtenczas zrzuca się piana, a ocet zlewa się w butelkę, którą znaczy się Nr. 1, i tym służy do nadania drewnu koloru zielonego.

Na pozostałe błoto nalewa się takąż same ilość octu i mięsza się od czasu do czasu przez godzin 12. Poczem zlewa się ocet w butelkę Nr. 2; będzie to tynktura koloru brunatnego.

Na pozostałe błoto nalewa się raz jeszcze w takiejże samęj ilości octu, dodając trochę soli kuchennej i kwasu saletrzanego. Zostawia się miskę, spokojnie przykrywszy ją denkiem drewnianem. Skoro na spodzie i na bokach naczynia uformuje się skorupa koloru żółto-czerwonego, należy wydobyć skorupę, pokruszyć, nalać znowu octu i będziemy mieli tynkturę ciemno-rudą; a dodawszy do niej drzewa indyjskiego, otrzymamy piękny kolor i n d y g o, którego zlewamy do butelki Nr. 3.

Po wyjęciu skorupy z miski, pozostały płyn należy rozprowadzić wodą i dodać cokolwiek miedzi, a będziemy mieli kolor zielony lub niebieski, stosownie do ilości dodanej miedzi; tynkturę tę zlać należy do butelki Nr. 4.

(Dok. nastąpi).

KILKA UWAG O UPRAWIE RZEPAKU W ZASTOSOWANIU DO PŁODOZMIANU.

Pod względem merkantylnym, rzepak powinien zwrócić nadzwyczaj uwagę rolników. Kiedy w r. z. zbiór przeszłorocznej pszenicy ledwo po 48 tal. sprzedawaliśmy, a żyto po 28, 26 tal., wyjąwszy dwa ostatnie miesiące roku, od Śgo Jana licząc, rzepaki już w lipcu po 65 do 70 tal. wespół sprzedawane były.

Pod względem rolniczym w płodozmianie na pierwszych trzech klassach gruntu, to jest na gruntach, gdzie tylko piękne czerwone koniczyny rodzić się mogą, i na nie z pewnością liczyć można, rzepak jako jeden z płodów zaprowadzony być winien. Na takich gruntach główną dążnością, uprawiać jak najwięcej pszenicy. Uprawiamy ją po wyce, zwykle sprzątnięj zielono, po konieczynach i po ugorze z nawozem. Po ugorze z nawozem, powinien następować rzepak jako przedplód pszenicy, a unikniemy pszenicy poległej i murzanki. Wyka na siano koszona, coraz więcej znikać w płodozmianach powinna, jako siano za drogie. Jako siano powinna być konieczyna podstawą, a wyka uważana jako surrogat, między pierwszym a drugim cięciem konieczyny, tylko jako zielona pasza zostać powinna.

Przed czternastu laty zaprowadziłem u siebie ów głośny Thaera płodozmiian: ziemniaki na mierzwie, jeźmień rychły z konieczyną, konieczyna dwa lata, ozimina, jarzyna. Przy tym płodozmianie po kilku latach okazał się przy tak małej ilości oziminy, mimo bardzo znacznych nowin na gruncie dobrym, po wykarczowanym lesie, coraz większy niedobór słomy, ściółki i paszy, a naturalnie i mierzwy. Po siedmiu latach od tego płodozmianu odstąpić musiałem. Rychły jeźmień zwykle chybiał; gdyż ten u nas tylko wyjątkowo się udaje; w póź-

nym zaś konieczna chybia. Po rozmaitych kombinacjach przeszedłem i zaprowadziłem następujący płodozmian. Rzepak (lecz nie rzep) (*) po czystym ugorze na silnym nawozie, pszenica, koniczyna, i lekki pognój, pszenica, ziemniaki (bez gorzelnii zaś wolałbym buraki), groch i wyka (ile jej potrzeba na zieloną paszę przy koniczynach), ozimina, jarzyna. Gdzie grunta na całym folwarku równe, a poddziałów pastwiskowych nie trzeba, może koniczyna trzy lata pozostać. Ktoby chciał, mógłby jeszcze po pszenicy, bezpośrednio po rzepaku następującą siał jarzynę, a z nią koniczynę. Wtenczas byłoby pół dwanaście, tém łatwiejsze przejście z trzech-połowego gospodarstwa. Ja uważam koniczynę w pszenicę w końcu marca lub początku kwietnia sianą, za wiele pewniejszą, i już w pierwszym roku przynoszącą korzyść. W następnym roku takie koniczyny (**) już w drugiej połowie maja siał można. (W r. b. moje koniczyny dla koni i bydła już około 15 maja kosiłem i w wrześniu po trzeci raz kosić będę). Koniczyna zaś, jeden z najważniejszych płodów, kiedy jarzyna, w porównaniu z innymi płodami, już tylko podrzędne zajmuje miejsce. Owies dla koni roboczych ziemniaki doskonale zastępują.

W tym podziale zarzucić można zrazu niedostatek silnego nawozu pod całe pole rzepaku. Jeżeli całego pola wymierzyć nie można, reszta może być w początkach na dwuletni ugor pod żyto zostawiona, a w tę część jarzyny następnie nie domierzwanego ugoru już poprzednio siewając bręczkę z białą koniczyną, poprawi się pastwisko, a na wysiloniej ziemi taki dwuletni ugor w roku trzecim pod żyto, dopełniając porzepakową pszenicę, bardzo jest przydatnym, i na obfity zbiór oziminy z całego pola liczyć można. Następujące koniczyny, częścią w porzepakową pszenicę, częścią w żyto na dwuletnim ugorze hurtowaniem zasilone siane, muszą być dobre. Nawóz pod rzep' musi być koniecznie skoncentrowany, nie tylko co do nawiezionej ilości lecz i co do jakości.

W rzeczonym artykule, taka dokładność i akuratność w uprawie pod rzep', nie jednogoby prawie odwiodła od uprawy na większych przestrzeniach rzepiu. Rzepak jest mniej wymagającym, a równie dobrym przedpłodem pszenicy. Nie tylko, lecz gdzie pod rzep' niemasz uprawy okopowej, plon rzepaku nieledwie plonowi rzepiu wyrówna. Ja przyznać muszę, iż od lat kilku więcej byłem z rzepaku, niż z rzepiu zadowolonym. W r. b. z 100 morg. magd. otrzymałem sprzętu 31 wespli. Jest to z morgu m. 7½ szefli, a zatem połowa zamierzonych 15 szefli z morg. m. Zważając jednak na przestrzeń i ilość dochodu z przedpłodu pod pszenicę, rezultat jest bardzo zadowolniający. Plon z czterech piątych tej przestrzeni byłbym miał wiele obfitszy; lecz jedna piąta, do tegoż półka przypadająca, była gruntem słabszym, ledwo jęczmiennym. Co gorsza, część ta otrzymała nawóz nie dosyć silny, nie dosć rozłożony. Otrzymała nawóz nie taki, jaki być powinien, lecz jaki był mógł, i to z ostatnią, czyli ski-

(*) Nie wiemy, jaką różnicę autor artykułu robi między rzepiem a rzepakiem; w przypisku do artykułu mojego o rzepiu, zdaje mi się, że wyjaśniłem, iż nazwy: rzepak, rzepnik, raps, są zupełnie zbyteczne, bo mamy cztery główne gatunki' rzep' wielki zimowy i rzep' wielki latowy, rzepik mały zimowy i latowy.

(**) Co do koniczyny w pszenicy sianej, lubo wielu gospodarzy swój płodozmian urządziło w ten sposób, iż koniczynę czerwoną siewają w pszenicę i z koniczyn są kontenci, to ja mam to do zarzucenia, że pszenicę dla mokrego zwykle położenia siał musimy albo w zagony, albo w składy dosyć wązkie, w takim razie i siał koniczynę trudno dla wypukłości składow; powtóre, że gdy po zasianiu koniczyny w marcu następują ulewy, spłukują ziarno w bródzy i przeganicę. Przy przejściu płodozmiannu wypadło mi raz siał koniczynę w pszenicę; za wlec jej broniami niepodobna, bo u nas w marcu konie uwięzły by na roli; przypadła w dni kilka po zasiewie mocna ulewa, która całe ziarno w bródzy i przeganicę spłukała, tak, że w bródzach i przeganicach koniczyna powschodziła jak rzeżucha, przez ogrodników siana; od tego czasu nie siew koniczyny w pszenicy i nikomu nie radzę.

W. A. W.

bą siewną przyorany. Pierwsze ¼ byłyby 9 do 10 szefli z morg. m. wydały. W r. b. uprawę rzepaku do 150 morg. magd. posunąłem, i nawóz silny mocny, 14 fur na morg wystarczył. To może być dowodem, iż uprawa rzepaku nie uszczupła nawozu. Przeciwnie, przy dobrze zastósowanej uprawie koniczyn i roślin pastewnych, przez bardzo znaczną ilość ściółki takową przymaaza (*). I moje gospodarstwo, jak tyle innych, szczególnie przy gorzelnii, z początkiem czerwca, a nie-raz i wcześniej cierpiało na niedostatek ściółki; téj w lesie szukać trzeba było. Teraz jak tylko rzepak sprzątać się zaczyna, jest jej przez całe lato dostatek, i na wiosnę go nie brakuje, nie biorąc w pomoc ściółki leśnej. Skutkiem dostatniej ściółki latem znaczne przysporzenie mierzwy. Rozprzestrzeniona uprawa rzepaku bynajmniej nie stoi na zawadzie uprawie pszenicy; będąc jej przedpłodem, uprawę następną rozprzestrzeniać musi. Moja uprawa pod rzepak nie jest wykwinną, jednakże ziemia powinna być dostatecznie spulchnioną i dokładnie oczyszczoną z chwastów.

Dwa warunki są nieodbitie potrzebne. Silny, skoncentrowany, czyli dokładnie rozłożony nawóz, i głęboka orka. Kto tym dwom warunkom poddać się niechce, niech lepiej rzepaku nie siew. Mój zachód koło rzepaku jest następujący:

W czerwcu, ile można wcześniej, dobrze rozłożony nawóz, a najchętniej owozy, lub kopost złożony z mierzwy końskiej, bydlęcej, torfu, a ile można torfowego popiołu, w ilości 12—14 fur parokrotnych dobrych, wywożę na ugor czysty i rozrzucam natychmiast. Jeżeli mierzwa wcześniej jeszcze w maju wywieziona być może, bardzo jest korzystnym, jeżeli chwasty, jak szczególnie oset, przez mierzwę przerośnie; cokolwiek ulotnionych części nawozu, czego się nigdy, nawet natychmiast przyorywając go, uchronić niemożna, jest sownie wynagrodzonych przyrostem rozmaitych zielsk, które pierwszą skibą przyorane, już nie tak silnie w następnej uprawie wyrastają i mierzwy przysparzają.—Wywiezioną mierzwę przyoruję zaraz na 9—10 cali, jeżeli ziemia jest w normalnym stanie wilgoci. Krótco przed zradleniem, które w połowie lipca następuje, mocno rolę bronuję. Zradlenie nie powinno się od doskonałego otworu ulotnić, rzuciwszy okiem na powierzchnię radlanek, jeżeli nie dokładniejszém przemieszaniem mierzwy z ziemią. Radło powinno podjąć przyoraną mierzwę i wyśtawić jeszcze nierozłożoną mierzwę na styczność powietrza. Radło powinno głębiej iść niż pług mierzwę przyorał. Nasze polskie radło jest wyborem narzędziem rolniczym: 1. z przyczyny swéj taniości; 2. prostoty w konstrukcji; 3. głębokiego i doskonałego spulchnienia roli. Nieodżałowana byłaby strata zarzuceniem tego szanownego narzędzia. Między tylu skaryfikatorami, krymerami i innymi rozmaitemi narzędziami, żadne nie zastąpi naszego dobrze urządzonego radła.—Gdzie jeszcze ziemia niedosć spulchnioną lub zachwaszczoną, można powtórzyć w poprzek zradlenie, uwłóktszy poprzednio dokładnie pierwszą radlanek. W najgorszym razie, gdyby na zbyt złych lub zachwaszczonych gruntach, można włóctkę i radlenie powtórzyć raz trzeci. Muszę dodać, że moje grunta nie są spieczyste. Radlonki włóctę z końcem lipca lub początkiem sierpnia, ile można dokładnie. Z początkiem sierpnia zaczynam siew rzepaku, o ile potem stósowna pora, a mianowicie z pierwszym deszczem. Siew rzepak tak długo, jak deszcz trwa. Przy mocniejszym deszczu siew i dzień następny. W roku zeszłym siałem rzepaki 3, 11, 23, 26, 27, 28 sierpnia. Gdzie była równa ziemia, równy nawóz, nie było różnicy w sprzęcie. W r. 1848 kończyłem siew rzepaku ostatniego sierpnia, a w następnym roku ten był najlepszy. W skutek tego nieskarzę się nigdy na nierówne wschodzenie rzepaków. Jestem jednak zwolennikiem wszelkiego, o ile można wczesnego zasiewu oziminy, a cóż dopiero z niej najszlachetniejszej. Jeżeli jest siewacz, który trzyma kwartami rzepiu, 3½ rzepaku morgę magdeburką równo obsiewe, tam gdzie niemasz uprawy w radlan-ki, która dla rzepaku jest niepotrzebną, siewnik uważam za zbyteczny.

(*) Ściółka z rzepiu lub rzepiku, tak wielką na pozór mająca objętość, mało bardzo daje nawozu co do objętości.

Nadmieniam jeszcze, iż orka 12, a przynajmniej 10 cali pod siew nie jest nie za nadto. Nawóz dobrze rozłożony, głęboka uprawa, siew równy a rzadki, a rzepak udać się musi. Zaraz z wiosny, skoro pierwszy kwiatek na rzepaku się pokaże, mocno go gipsuje, wybierając dnie pogodne.—Skoro dobrze zakwitnie, a czas pozwoli, gipsuje go raz drugi. Chrzęszczyki go nie obsiadają, wzrost i kwiat jest bujniejszy.

Nie uważam rzepaku za chybniejszy w skutek wymarznienia lub wymoknienia niż pszenica. Rzepowiny, gdyby nie były latem na podściół zużyte, dałyby, w dobre stogi złożone, tyleż dla owiec pożywienia zimą, co dobrze wymłócona czysta rzanna stoma, a może więcej, widząc, jak latem owce rzepowiny z rzepaku chętnie ogryzają. Strączki rzepakowe, w suchych sásiekach pod zbożem przechowane, zastępują, czy polane wywarem, czy z jakimś warzywem zaparzoną doskonałą, sieczkę z rzannej stomy, a o wiele lepszą od sieczki z objędzin rzannych; lepij, kiedy zaparzone zmiękną.

(Dokończenie nastąpi).

WIADOMOSCI HANDLOWE.

Z B O Ź E.

Gdańsk 16 grudnia. Na tutejszej giełdzie zbożowej życie całkiem obumarło. Na targu miejskim dowozy niezmiernie szczupłe, a ceny zboża, okowity i oleju żadnej nieuległy zmianie.

Londyn 13 grudnia. Dowozy wszelkich gatunków zboża ciągle małe, mianowicie téż zagranicznej pszenicy. Na dzisiejszy targ przybyło kilku znaczniejszych młynarzy, ale że posiadacze zboża strasznie się drożyli, nie przyszło do żadnego obrotu; ceny pszenicy pozostały jednakże bez zmiany. Jęczmiony i grochy trzymają się jak w poniedziałek. Na mąkę pokup nie wielki. Za jeden ładunek Sandomierki na okręcie zapłacono po 80 szyl. kwarter (złp. 31 gr. 20 korzec). Kukurydę z Gałaczem sprzedawano po 29 szyl.—Londyńskie ceny przeciętne: Pszenica 40 szyl. 1 pens. kwarter (złp. 33 gr. 15 korzec), jęczmień 29 szyl. 2 pense (zł. 24 gr. 10 korzec); owies 19 szyl. 4 pens. (zł. 15 gr. 25 korzec), groch 34 szyl. 5 pens. (złp. 28 gr. 20 korzec). Dowieziono z zagranicy; ze stałego ładunku pszenicy 300, jęczmienia 2,620, owsa 8330 kwarterów. Mąki 1680 worków i 2920 Fas.

Szczecin 14 grudnia. Na pszenicę nie ma wiele kupców. Żyto także nie bardzo kupują; na miejscu 86 funtowe po 54 tal. wespel, 83 do 84 funtowe na rychłą dostawę po 53 tal. Na dzisiejszym targu ceny były następujące: Pszenica 52 do 55 tal. wespel (złp. 26 korzec) żyto 52 do 54 tal. jęczmień 33 do 35 tal., owies 22 do 24 tal., groch 42 do 44 tal. za wespel.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIEJ.

Dnia 17 grudnia 1851 roku.

P A P I E R Y.

	żądają	placą.
Rosyjskie Inskrypcje w Certyf. Hamb. 4%	—	—
Rosyjsko-Angielska Pożyczka 5%	112 1/2	—
Polskie Obligacje Skarbu 4%	82 1/2	82
" Listy Zastawne	94 1/2	—
" Listy Zastawne nowe.	—	94 3/4
" Obligacje Udziałowe	—	—
" Obligacje 500 złotych.	84 1/2	84
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5%	95 1/2	—
lit. B. 200 „	—	20

Srednie ceny żywności na targach Warszawy i Pragi.

dnia 20 grudnia r. b.

		OD RS. KOP. DO KOP.			OD RS. K DO RS. KOP
Żyta korz. 4 ćw.	3	54 1/2	Słomy c. 100 f.	28	1/2
Pszenicy ditto	5	1 1/2	Siana fura 1 k.	2	70 — 3 90 —
Grochu polnego	3	84 —	" „ 2 k.	4	20 — 6 90 —
" cukrowego	4	85 —	Słomy fura zw.	1	35 — 2 20 —
Fasoli	6	83 —	Drzewa sos. s.	7	44 —
Gryki	2	60 —	Wół dobry.	36	— 43 —
Jęczmienia	2	83 —	" średni.	28	— 35 —
Owsa	1	81 1/2	" lichy.	16	— 27 —
Mąki pszen. pr.	7	30 —	Ciele.	2	98 —
ordyn. kor. 6 ćw.	6	86 —	Baran.	—	—
" żytn. pytło.	5	10 —	Wieprz dobry.	13	— 18 —
grycz. kor. 4 ćw.	4	35 —	" średni.	11	— 12 —
Kaszy jaglanej.	7	5 —	" lichy.	9	— 10 —
" grycz. zw.	5	47 1/2	Masła funt.	—	18 1/2
" drobnej.	9	7 1/2	Słoniny "	—	11 —
" jęcz. perło.	10	50 —	Kartofli korzec	1	66 1/2
" ordyn.	4	7 —	Okowity garn.	1	37 1/2
Siana cet. 100 f.	—	62 1/2	Szumówki gar.	—	76 1/2

Sprowadzono w dniu wczorajszym na targ Pragski z Cesarstwa Rosyjskiego przez tutejszych kupców: wołów sztuk 145, z różnych miejsc królestwa 267, ogółem wołów sztuk 412, wieprzy 2039 cieląt; 638 baranów — z tych zakupili rzeźnicy tutejsi na konsumpcję mieszkańców wołów sztuk 299, bar. — cielęta i wieprze wszystkie.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 19 grudnia 1851 roku.

	ŻADAJĄ		DAJĄ	
	R. sr. kop.	R. sr. kop.	R. sr. kop.	R. sr. kop.
I. WEXLE.				
Berlin 100 talarów	2	M.	93	60 —
Gdańsk 100 talarów	2	M.	—	—
Hamburg 300 b. m. k.	2	M.	142	95 —
Londyn 1 funt sterlin.	3	M.	6	42 1/2 6 40 —
Lipsk 100 talarów	2	M.	—	—
Moskwa 100 rub. sr.	1	M.	—	99 33 —
Petersburg ditto.	1	M.	—	—
Paryż 300 franków	2	M.	76	95 —
Wiedeń 150 złr.	2	M.	—	—
Wrocław 100 talarów	2	M.	—	—
2. MONETY.				
Imperjały	—	—	—	5 — 19 1/2
Holender. dukaty nowe	—	—	—	3 —
ditto stare ważne	—	—	—	—
Frydrychsдоры Praskie	—	—	—	—
Rosyjskie assygnaty	—	—	—	—
Anstraackie bilety bankowe za 150 złr.	—	—	—	—
3. PAPIERY.				
Oblig. Skarbowe za 100 rs.	—	—	—	—
" " " 4% rs.	84	— 12 —	83	62 —
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)	14	— 92 —	14	— 90 1/2
" " " nowe za 100	—	—	—	—
Obligacje udziałowe na 300 złp.	—	—	78	— 50 —
Obligacje cząstkowe na 500 złp.	—	—	18	— 90 —
Certyfikaty Banku lit. B. na 200 złp.	—	—	—	—
Serje wylosow. lit. na — złp.	—	—	—	—
Dowody Kom. Certyf. Likw. złp 100	—	—	—	45 —

Wartość kuponu kop. 29 1/2