

# TYGODNIK

## ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.



Rok jedenasty.

Nr. 35.

Lwów, 2 Września 1848.

*Wychodzi co sobota. Przedpłata dla odbierających w drukarni P. Pillera pod l. 98 4/4 we Lwowie wynosi rocznie 5 złr., na pocztę lwowskiej 6 złr. 36 kr a na wszelkich innych stacyach pocztowych 7 złr. 24. kr. m. k. Można także zapisywać się na Tygodnik po wszystkich księgarniach w kraju i za granicą, tudzież na wszystkich stacyach pocztowych w królestwie polskiem, w x. poznańskiem i w prowincjach rosyjskich. Prenumerować można każdego czasu, rocznie lub półrocznie.*

### Jakim sposobem należy zakładać gnojowiska, zwłaszcza na małych folwarkach?

Im więcej urządzenie gnojowisk od położenia podwórza i pojedynczych zabudowań gospodarczych zawisło, i czem więcej posiadacze gospodarstw trudności miejscowych przełamywać muszą, tem trudniej można szczegółowe przepisy zakładania gnojowisk oznaczyć. Ograniczyć się przeto musimy na samem napomknieniu w tej mierze, i zostawić każdemu gospodarzowi wykonanie i zastosowanie podanych tu wiadomości do wymagań jego posiadłości i dozwoleń miejscowości. Jeżeli tylko uda nam się zwrócić uwagę gospodarzy na ten ważny, lecz do tąd zaniedbany przedmiot, i jeżeli przeto zapobiegniemy przynajmniej główniejszym chybotom tutaj zwykle popełnianym, tem samem damy już dostateczną odpowiedź na kwestyę w napisie tego artykułu poruszoną.

Spojrzyjmy tylko na nasze urządzenia gnojowisk w pomniejszych gospodarstwach. Zwykle w pośrodku lub w jakim kącie dziedzińca znajduje się ściekowisko, zarzucone od niepamiętnych może czasów gnojem i wszelkimi nieczystościami, wystawione na działanie powietrza, słońca, deszczu i rosy, bez przestrzegania, aby ściekającą z dachów okolicznych deszczówkę, i często nagle zbierającą się wodnistą rosę od gnojowiska wstrzymać. Woda wbiega zazwyczaj do gnojowiska, wypełnia całą jego zakłęsłość i w końcu dopełniwszy kresu — szuka dla siebie odchodu. Otoż widzimy z tej przyczyny w rowach i w zakłęsłościach po wsiach brunatne rozcieki. Jestto odpływ z gnojowiska najsłabszych części pognoju.

Przy takich gnojowiskach są wszystkie chyby połączone, a czem więcej widzimy zabiegów ze strony gospodarzów, by zmnażać ilość pognoju, tem bardziej zastanawia nas nieuważanie ich na jakość tegoż, to jest: pomijanie wszelkich środków nadających pognojowi odpowiednią tęgość.

Odpowiedne celowi gnojowisko powinno 1od mieć dogodnie położenie ku wrzucaniu i wynoszeniu pognoju, po 2gie gnój aż do czasu rozrzucenia go po polach konserwować, i do potrzebnego przegnicia tegoż przyczyniać się, 3cie wstrzymywać wszelkie szkodliwe zewnątrz wpływy, to jest: powinno chronić pognoj od wysuszenia go przez słońce lub zbyt suche i ciepłe powietrze, tudzież od napływu zbytowego deszczówki lub innych wilgotności; nareszcie po 4te nie dopuszczać odcieku gnojówki. Potrzeba przeto baczyc:

1od na położenie gnojowiska a. Bliskość stajen i chlewów jest koniecznym warunkiem. Takie urządzenie mniej czasu i sił roboczych wymaga. Najdogodniejsze miejsce na gnojowisko jest takie, które na działanie promieni słonecznych nie jest zbyt narażone. Takowe może być letnią porą do 10 godziny porannej, lub od 5 popołudniowej przez słońce ogrzewanem. Dłuższe działanie promieni słonecznych wysuszyłoby zanadto pognoj, i przyspieszyłoby nader jego przegnienie, a tym sposobem utraciłby pognoj przez ewaporowanie nie tylko cząstki swoje solne (istotną siłę), lecz nawet ilość onego znacznieby się umniejszyć musiała.

Działaniu atoli słonecznych promieni po największej części trudno przeszkodzić, przeto:

2. Potrzeba dla gnojowiska głębszą wklęsłość urządzić, a to z tej przyczyny, by tej miejscowości przyspo-



rzyć więcej chłodu i wilgoci, a zarazem nie dopuścić mogiłowatego skupienia pognoju, działaniu promieni słonecznych więcej przystępnemu. W takiej głębokości utrzyma się pognoj w potrzebnej wilgoci, nie zgrzeje się zbyt, a zatem przegnicie jego stopniowo i w sposób korzystny odbędzie się. Uważać tylko należy aby głębokość była odpowiednią płaszczystej obszerności gnojowiska, a zazwyczaj dwu lub trzystopową być powinna. Gdyby przy wykonywaniu ziemi na gnojowisko zpod spodu woda dobywać się miała, to wklęsłość powinna być znacznie płytszą, aby spodnia warstwa gnoju nie była zbyt zwilżoną. Objętość gnojowiska zawisła zresztą od ilości utrzymywanego bydła. W przecięciu wypada dla każdej sztuki 60 □ stóp płaszczysty, a według tego rozmiaru grubość warstwy górnej pognoju powinna być równa niższej.

Od właściwości gruntu zależy też wielce, czyli pod gnojowiska ma być wyłożony kamieniami, ubity gliną, żwirem, lub szutrem; lub czyli bez tego wszystkiego obejść się łatwo może.

Tylko na piaszczystym gruncie, kiedy się można słuszenie obawiać przesiąkiewania płynnych części pognoju, potrzebuje ziemia stężenia. Pokład kamieni może ku temu być najlepszym środkiem, ile że zarazem ułatwia wybieranie gnoju. Wszakże żwir, glina lub szuter mogą się do tego nadać, i pokład kamieni zastąpić.

3. Szkodliwy wpływ na zewnątrz wywiera, jak już wyżej wspomniano, spiekota lub zbyt wielki napływ deszczówki. Zbyt wielki wpływ promieni słonecznych można tylko tym sposobem zapobiedz jeśli się na gnojowisko wybierze miejsce jak najbardziej w cieniu położone, lub się takowe okoli naumyślnie w tym celu zasadzonemi drzewami. Drzewa te atoli powinny być w takim oddaleniu uszykowane, aby nawet w późniejszym czasie nie dotykały bezpośrednio korzeniami swemi gnojowiska, gdyżby tym sposobem niszczały. Zresztą podobne urządzenie wymaga już samo przez się obszerniejszego podwórza. Szkodliwiej wszakże od słońca działa zbyt wielki napływ deszczówki i zbierająca się wodnistota rosy, a szczególnie w takim razie, kiedy gnojowisko jest oraz stkiem wszystkich płynów na podwórzu zbierających się. Zbyt wielka wilgoć już jest dlatego szkodliwą, że nie pozwala pognojowi potrzebnego przetrwania się, i takowy wyzola właśnie z najskuteczniejszych jego części. Tak więc

zbierająca się po każdym deszczu woda ścieka do gnojowiska, a przepełniwszy takowe szuka następnie odpływu; tym sposobem odbiera pognojowi całą tęgość, która marnie ginie.

4. Gnojowisko dobrze urządzone powinno koniecznie od napływu zbyt wielkiej wody być ubezpieczone; a to albo podwyższonem obrzeżeniem, lub przysposobieniem dokola z kamieniami ułożonych rynew, do którychby się woda ściągala i ubocznie odpływać mogła. Nakładto niewielki, a korzyści pewne.

Gdyby miejscowość założeniu takich rynew nie sprzyjała, tedy przynajmniej z desek zbite rynewki, podobne dachowym, koniecznie zastosować potrzeba.

Pokrycie gnojowiska, według czynionych doświadczeń, wcale jest niepotrzebne: gdyż spadające krople deszczowe są właśnie do przetrwania pognoju najpotrzebniejsze.

Prócz tego mamy jeszcze tu wspomnieć o opłotkach dla gnojowiska i urządzenia osobnego rezerwoaru na gnojówkę.

Obiedwie te rzeczy nie są niezbędne, jednak mogą się stać pożytecznemi, szczególnie gnojówką. Ogrodzenie gnojowiska w sposobie opłotka powinno tyle wolnego miejsca zostawić, aby wozem przy nabieraniu gnoju wygodnie zajechać można. Na zagrodzone gnojowisko można następnie w czasie wywozu gnoju z chlewów bydło zagnać, co się nietylko do utrzymania czystości na dziedzińcu, lecz nawet przez tłoczenie i udeptanie gnoju do jego przetworzenia się należytego przyczynia.

Zbieralnik na gnojówkę najdogodniej można tuż przy gnojowisku, jednak poza płotem urządzić. Położenie jego powinno być daleko niższe od gnojowiska, głębokość od 4 do 5 stóp, a obszerność stosowna.

Murowany zbieralnik, na spodzie wyłożony kamieniami, pokryty i z gnojowiskiem złączony, najwięcej odpowiada celowi; to jest: aby płynne części gnoju które w mierzwę nie wsiąkły, zjednoczyć. Ten płynny pognoj, takież różne stopnie fermentacji przechodzący, może albo za pomocą pompy, rynewki, lub nareszcie czerpaka do odwilżania pognoju stężałego z korzyścią być użyty.

Za pomocą pompy możnaby wreszcie gnojówkę do beczek zebrać, i w właściwym czasie do zgnojowania tak i pół użyć; szczególnie zaś rozciek ten do odwilżania nawozów kompostowych jest najprzydatniejszy.

Nakoniec do uzyskania dobrego nawozu i do



pomnożenia jego ilości i jakości przyczynia się:

1od Kiedy gnój wyniesiony z stajen i chlewów nie na kupę na gnojowisku zsypany, lecz równo rozścielony będzie.

2ie Kiedy się pomiesza gnój różnego gatunku pomiędzy sobą warstwami.

3cie Gdy się od czasu do czasu pognój lekką warstwą ziemi lub darniny przysypie, czem zbyt niemu działaniu wysuszających promieni słonecznych, i ulotnieniu gazów najskuteczniej się zapobieży.

## Jęczmień.

Ze wszystkich gatunków zboża, jako to pszenicy, żyta, tatarki, owsa i t. d., w których mączka główną część składową stanowi, można piwo wyrabiać. Wszelako gdy z jednej strony porównamy cenę targową tych produktów w stanie surowym, jako też ilość stosunkową mączki, jaka się w równej ich wadze znajduje; z drugiej zaś zwrócimy na to uwagę, iż ze wszystkich gatunków zboża, jęczmień najłatwiej daje się słodować: przeto okaże się, iż zboże takowe, w użyciu na piwo przed wszystkiemi ma pierwszeństwo. I w rzeczy samej z niego wyłącznie wyrabia się napój ten w Anglii, tudzież Bawaryi, a z małym bardzo wyjątkiem w całych Niemczech, Holandyi, Belgii, Francyi: bo chociaż w niektórych z tych krajów używa się pszenica, owies, tatarka, to tylko jako dodatek do jęczmienia, w niewielkiej stosunkowo ilości. W samej tylko Bruxelli, do robienia niektórych gatunków piwa, biorą dotąd pszenicę w równych częściach ze słodem jęczmiennym.

Można także do robienia piwa użyć kartofli, mączki, cukru, syropu.

Przy wyborze jęczmienia na piwo (co się i do innych gatunków zboża stosuje) należy mieć na uwadze, aby ziarna były jak najobfitsze w mączkę i zupełnie nieuszkodzone: gdy bowiem jęczmień takowy poprzednio się słodzi, co na wyrastaniu ziarna polega, ziarna zaś tylko zupełnie wykształcone, dojrzałe i zdrowe, rozwijać się i rosnać mogą, przeto z takich jedynie dobry słód da się otrzymać.

Z pomiędzy gatunków jęczmienia, dwurzędowy (*hordeum distichon*), którego ziarna są większe i cięższe pod równą objętością, najkorzystniej do przerobienia na piwo użytym być może; korzec nasz tego jęczmienia 208 do 220 funtów waży; gdy

tymczasem jęczmień pospolity (*hordeum vulgare*), o wiele jest lżejszy, a do tego grubszą mając łupinę, mniej stosunkowo mączki zawiera.

Jęczmień ryżowy (*hordeum coeleste*) a szczególnie odmiana jego znana pod nazwiskiem jęczmienia himalajskiego, zasługuje także na upowszechnienie: ziarna jego nagie, krótkie, więcej okrągłe niż podługne, mają zbitą mękę, waga zaś korca takowego jęczmienia 217 do 250 funtów wynosi.

Wszelako jęczmień tegoż samego gatunku nie zawsze jednakiej jest dobroci: zależy to bowiem od stopnia narośnięcia i dojrzałości ziarn na nasienie użytych, od składu gruntu, na którym wzrastał, jego uprawy i t. d. Jakoż im nasienie jest lepsze, grunt właściwszy dla jęczmienia, i im staranniej będzie, przy użyciu stosownej ilości nawozu, przerobiony i spulchniony, tem większe i obfitsze w mączkę ziarna wyda.

W Anglii, gdzie przy uprawie jęczmienia starają się tym wszystkim warunkom zadosyćczynić, wielkie z danej przestrzeni, zbierają plony, i ziarna są ciężkie: korzec bowiem naszej miary, do 224 funt. waży. Że i w naszym kraju także same rezultaty dają się osiągnąć, mamy tego dowód w tych okolicach, w których od niejakiego czasu zaprowadzono gospodarstwo płodozmienne.

I w rzeczy samej czemużby i u nas nie można było wyprodukować ziarn równie wielkich, pełnych i w mękę obfitych, kiedy klimat nasz więcej sprzyja narastaniu i dojrzewaniu jęczmienia: roślina bowiem ta w pierwszych, jak wiadomo tylko tygodniach potrzebuje deszczu i wilgotnego powietrza, ku końcu zaś jednostajnego i dość znacznego ciepła, które w Anglii, z powodu wiatrów od morza napływających, rzadko kiedy i to w niektórych tylko okolicach, do tak wysokiego stopnia dochodzi.

Tej niekorzyści, z miejscowości wypływającej, zaradzają Anglicy w znacznej części przez głęboką i staranną uprawę gruntu, która między innemi ma na celu ułatwienie przystępu powietrza do organów roślin w ziemi ukrytych, jako też usposobienie roli do pochłonywania, w największej ile być może ilości, ciepła słonecznego. Przez co zarazem i rozkład istot organicznych, które w stanie nawozów są dodawane, korzystniej się odbywa.

W piśmie angielskiem (*Beel's weekly messenger* July 14, 1845) zamieszczona jest wiado-



mość o nowej odmianie jęczmienia, która jest bardzo ważnym dla rolnictwa nabytkiem i zasługuje na upowszechnienie. Odmiana ta, z jednego źdźbła uderzającej wielkości, przypadkiem w Szkocyi, na niewie zwyczajnym jęczmieniem zasianej, znalezionej, w ciągu pięciu lat rozmnożona, okazuje być się bardzo plenną. Jakoż z jednego akra zebrano w roku 1846, 66 buszłów (co na morg nasz 300 □ pręt. 26 korey wynosi) winnem miejscu akr wydał nawet 84 buszłów (33 korey z morga), gdy tymczasem jęczmienia dwurzędowego 45 buszłów tylko z jednego akra 17 $\frac{1}{2}$  korca z morga zbierają. Oprócz plenności następujące jeszcze korzyści nowy ten jęczmień przedstawia.

1. Uprawa jego jest łatwa, 2. na lekkim udaje się gruncie, 3. ziarna w kłosie w większych są odstępach: bo kłos mający w rzędzie po 12 ziarn, o cal blisko jest dłuższy od zwyczajnego, w którym również 12 jest ziarn w rzędzie; zkąd deszcz, który tak niebezpiecznym jest dla jęczmienia dojrzałego, nie tyle szkodzi tej nowej odmianie: gdyż ziarna nie będąc skupione, łatwiej po każdym zmoczeniu wysychają.

Wyżej wymieniony plon 26 korey z morga zebrano z gruntu, na którym przed dwoma laty zasadzone były kartofle, po nich zasiana pszenica, a po pszenicy jęczmień.

Powiedzieliśmy już, że od składu gruntu, tudzież jego uprawy, zależy dobroć ziarn na nim wzrosłych; lecz niemniej stanowczy wpływ wywiera także na dobroć tegoż samego gatunku jęczmienia, stan powietrza w ciągu lata. Jak wszelkiego rodzaju owoce, jako to: gruszki, śliwki i t. d. w czasie ciepłego lata są smaczniejsze i więcej zawierają cukru, a niżeli gdy powietrze jest chłodne i częste deszcze padają, tak podobnie i ziarna zbożowe w takim tylko roku najlepiej narastają i najobfitsze są w mączkę, gdy ich rozwijaniu się i dojrzewaniu ciepło i pogoda sprzyja. Że tak jest w samej istocie, najlepiej o tem waga ich przekonywa: i w rzeczy samej, ten sam gatunek jęczmienia w latach wilgotnych 8 do 10ciu funtów mniej na koreu waży, niż w ciepłych i pogodnych. Podobnie okazuje się różnica i w plonie z danej przestrzeni, różnica ta na morg 2 do 3ch korey i więcej wynosi w latach niekorzystnych dla dojrzewania i rozrastania się ziarn.

## Korespondencya.

Z Tarnowa, 16 sierpnia. Wyczytałem wiadomość o wzorowym gospodarstwie w Łopusznej, i mając zawsze pociąg do gospodarstwa wiejskiego, powodowany zresztą i innemi okolicznościami, postanowiłem zgłosić się do pana, prosząc go o radę i bliższe objaśnienie. Na wszystkie warunki zgadzam się zupełnie, na dwie tylko rzeczy zwróciłem uwagę, to jest: czyli ten zakład jako początkowy nie będzie zanadto początkowy i czyli grono kolegów, mieścić będzie w sobie ludzi nie prostaków, przyjemnych towarzyszków? Sądzę że to są rzeczy bardzo ważne: bo sztuka gospodarstwa, jestto można powiedzieć panteon, gdzie wszystkie umiejętności zdają rachunek ze swojej pożyteczności. Wątpię aby w Łopusznej była fabryka cukru, lecz czyż jest browar piwny i gorzelnia? Czy będzie można korzystać w leśnictwie, budownictwie gospodarczem, pszczelnictwie, chowie owiec, koni i t. d.? Może rok pierwszy nie poda sposobności doskonalić się we wszystkich tych gałęziach gospodarstwa, lecz czyż przynajmniej poda drugi, trzeci? Oto są rzeczy o których objaśnienie upraszam. Zadowolniając odpowiedź wzmocniłaby mnie w moim zamiarze, jako też mojego znajomego i przyjaciela, który podziela mój zamiar oddać się zawodowi gospodarczemu, odpowiedniemu naszym okolicznościom. Bliskość Lwowa utrzymywałaby nas *au courant* stosunków krajowych i wszystkich wypadków, podając łatwość w kształceniu się dalszem i ocieraniu z siebie rdzy, która prawdę mówiąc osiada cokolwiek na czleku podczas pobytu na wsi. O przyzwroitem obchodzeniu się ze zwolennikami Wertumna nie wątpimy wcale: bo xiądz Klima znany jest nam jako wysoce wykształcony i uprzejmy człowiek. Racz więc pan uwiadomić mnie o wszystkim, lecz ile może być w najkrótszym czasie, i t. d.

Maxymilian Dzięgielowski.

## Jak się robi chłodziczek?

Potrawa wielce ulubiona Litwinów, rozpoczynająca obiad w dnie letnie gorące, w najbogatszych i najuboższych domach, robi się następującym sposobem. Weź kwartę soku z kwaszonych ogurków, lub z otrąb, lub też z barszczu; przegotuj ten kwas a gdy ostygnie, nalej do niego kwartę śmietany.



Młody buraczek, zwany boćwinką, gotuje się osobno w kwasie oraz z nacią, kraje się drobno i kładzie do zupy także i z nacią. Chcąc ażeby chłodziec przybrał różowy kolor, potrzeba dodać tego kwasu, w którym buraczek się gotował. Cztery jaja, ugotowane na twardo, pokraj w talarki, szczypiorek, koper drobno siekany, nóżki i szyjki rakowe, surowe ogórki w talarki krajane, wszystko to kładzie się do zupy. Ażeby chłodziec był chłodniejszy włóż kawałek czystego lodu.

### **Żniwiarka Tyminieckiego.**

Dnia 31 sierpnia r. b. w Kniaziółce, obwođu stryjskiego, odbyto próbę żniwiarką, w obec licznie zgromadzonych włościan, machiną Żniwiarką zwaną, wynalazku pana Tyminieckiego, poprawioną przez pana Antoniego Klimkiewicza, dzierżawcę fabryk żelaznych w Maxymówce, Zakli i t. d. i do tutejszej nawet kamienistej i nieobrobionej roli, bardzo dobrze przyrządzoną. W braku zboża, już uprzętnionego z pola, żęto tą machiną o parze koni, koniecznie, bardzo gładko i bez najmniejszego zgubienia trawki, czego najpilniejsza ręka nie potrafi. Ztąd bez wątpienia i o wyborem żęciu zboża każdego gatunku, z wielką szybkością (bo dziennie za 60 ludzi ta machina żnie) i z wielkiem oszczędzeniem kłosów, rokować można.

Zechce szanowna redakcyja zamieścić w Tygodniku swoim wiadomość o tak ważnym dla kraju naszego wynalazku.

Kniaziółka, d. 1 września, 1848.

Jan Trębicki, proboszcz.

### **Słowo o rolnictwie.**

(Ciąg dalszy z nr. 33)

Wykaz podziału sił ludzkich między prace tych trzech gałęzi przemysłu nie jest dostateczny wyświecić wzrost i postęp w organizmie zatrudnień przemysłowych, to jest: dopiero jeden dział, który okazuje ile sił ludzkich i w jakim stosunku zatrudnia się w materyalnej produkcyi, ale do dokładniejszego rzeczy rozpoznania potrzeba dodać także działalność sił natury, na jakiej przestrzeni ziemi produkcyjnej i w jakim sposobie ma się to działanie odbywać a potem dopiero ile wydało płodów z każdej odnogi materyalnej produkcyi to całkowite sił połączenie.

Różne ztąd wynikają między krajami względności. Rosyja europejska z całej powierzchni krajowej używa tylko 0,36 do zasiewu zboża, a 0,54 zajmują lasy. W państwie austriackim wynosi uprawa roli i łąk niespełna  $\frac{2}{3}$  lasy,  $\frac{1}{3}$  całej powierzchni. W Skandynawii, Danii bez Islandyi, w Hiszpanii, w Portugalii i Swajcaryi przypada na rolę, łąki i pastwiska po 0,04; 0,86; 0,71; 0,76; i 0,43; na lasy po 0,95; 0,05; 0,25; 0,20; i 0,53 części. Szwecya z całej przestrzeni 3.868 mil  $\square$  rachuje na rolę 79, na łąki i pastwiska 167, na lasy, góry i wertepy 3124, na jeziora i moczary 498; przestrzeń więc do zasiewu wynosi tylko  $\frac{1}{50}$ . Wielka Brytania, Holandya, Francya, Prusy i Bawarya liczą na 1000 morgów: roli po 476, 285, 585, 480, 454; łąk i pastwisk po 469, 536, 179, 229, 225; lasów po 55, 66, 166, 289, 302, morgów. Przestrzeń ta ziemi, do produkcyi przeznaczonej, aczkolwiek spoczywają w niej siły przyrody, jest to dopiero gleba martwa, nieruchoma uderzyć w nią musi człowiek nie tylko siłą ręki ale więcej mocą ducha, aby ją podbić i uczynić jak najzdolniejszą do wydania jak najobfitszych owoców i wynagrodzenia położonych w nią trudów i obróconych kapitałów; wszędzie są ku temu sposoby i zasoby przez wieki doświadczeniem gromadzone ale nie wszędzie używane. Staranność i inteligencya muszą ku temu nieść swoje usługi: bo inaczej owocu zbierać nie podobna. Pomnożyć siły ku należytej uprawie tej gleby w najkorzystniejszy sposób jest najważniejszym zadaniem agrykultury a te siły spoczywają w chowie bydła jako sile żywotnej zwierzęcej i w narzędziach jako sile nieżywotnej. Hodowanie bydła roboczego i nieroboczego podaje nieoszacowane dla rolnictwa korzyści, częścią przez pośrednie przyczynienie się do użyźnienia gleby ciągłą wegetacyą wysilonęj dostarczaniem cząstek żyźniących, częścią przez bezpośrednie użycie sił roboczych do obrobienia gleby i wszystkich robót, które rolnictwo w swym zakresie obejmuje. Dobytek bydła, aby swemu celowi należycie odpowiedział, powinien ile możliwości zastosowany być do rolnictwa, a raczej powinien stanowić przyrodną a tem samem główną część jego. W krajach na niższym stopniu kultury rolnictwa stojących jak w północnej i wschodniej Europie, w południowych Węgrzech po części w Hiszpanii hodowanie bydła okazuje się całkiem odrębnem odszczępieniem od rolnictwa. Znaczna przestrzeń ziemi



używana w tych krajach dla hodowania bydła ale w sposób jeszcze nawpół koczowniczy na rozległych pastwiskach i stepach i ta gałęź gospodarstwa całkiem jest odłączona od rolnictwa. W krajach zaś w kulturze rolnictwa się odznaczających hodowanie bydła jest znowu postawione w tym stosunku do rolnictwa, że całkiem do niego należy i na sztucznych łąkach i sianozęciach doskonale się udaje. We Francyi sianozęcia zajmują  $\frac{1}{11}$  z produkcyjnej gleby, w Holandyi  $\frac{1}{2}$  a w Wielkiej Brytanii nawet  $\frac{1}{3}$ . Podobne stosunki zachodzą w Belgii w Niemczech i te wszystkie kraje odznaczają się najlepszym urządzeniem sił w uprawie roli gdzie hodowanie bydła wypływa zupełnie z rolnictwa stanowiąc główną część jego tutaj siły zwierząt domowych więcej niż w wyżej rzeczonych krajach służą do oszczędzenia pracy i polepszenia ziemi. Wielka Brytania używa w rolnictwie najmniej sił ludzkich w uprawie roli; ale za to więcej sił roboczego bydła i machin, które naprowadzają na siły nieżywotne w rolnictwie użyć się dające i z tego względu różne także między narodami okazują się wyniki. Weźmy tylko Anglię. W dziewiątym stuleciu tak były jeszcze niedokładne w tym kraju narzędzia do obrobienia roli, że takowy pług w zaprzęgu ośmiu wołów ledwie pół morga na dzień zorać zdołał. Co za przedział w teraźniejszej uprawie, gdzie w tych czasach mechanika przez swoje wynalazki tak udoskonaliła rolnicze narzędzia! Rolnik angielski orze machiną i zbiera machiną a parowe pługi które wynajmuje do obrobienia gleby, uprawiają mu pole lepiej z oszczędzeniem czasu i pieniędzy. Podczas gdy w wielu krajach europejskich jeszcze zboże młóci się cepem, tam używają do młóćby jak najlepszej młóćarni. Coż wreszcie pomogą te wielorakie siły, jeżeli nie przyjdzie na pomoc ogłędność, wyrozumiałość w zastosowaniu ich jak najkorzystniejszym? Zaprowadzenie lepszej metody w gospodarstwie wiele się przyczyniło do ulepszenia rolnictwa, przez co niektóre niedogodności usunięto, a nowe korzyści uzyskano. Osobliwie z użycia metody racjonalnej zachodnie państwa od 70 do 80 lat korzystały. Anglia i w tym względzie przodkuje, prawie od połowy osmnastego wieku zaprowadzała zmianę w następstwie zasiewu różnego ziarna, uprawia pastewne rośliny na paszę miasto ugorów, używa sztucznych nawozów do użyczenia roli; zgola wszystkie korzystne sposoby do podźwignienia rolnictwa przypadają

w czasie reform przemysłowej kultury i dopiero wszystkich sił połączenie w gospodarstwie w sposób należyty i ogłędny może działać na wzrost i podniesienie się rolnictwa a tem samem i na pomnożenie ziemioplodów i produkcyi tychże co do gatunku i ilości w każdym kraju stosuje się zawsze do tamże istniejących środków i zasobów w połączeniu mniej lub więcej sprzyjających instytucji krajowych. W państwie rosyjskiem gdzie ludność w stosunku do przestrzeni bardzo rzadka i najwięcej ziemi znajduje się w ręku małej ilości właścicieli na podstawie feudalnej, rolnictwo nie może w przymusowym żywiole takich owoców wydawać jak w innych państwach zachodnich, gdzie tych stosunków nie ma, a że wiele zboża z swego wywozi kraju, to nie pochodzi z kwitnącej kultury rolnictwa, ale z rzadkiej ludności, gdzie produkcyja przewyższa konsumpcję, więc resztę może obcym zbywać krajom. Rosya wywieźla w r. 1830 zboża za 15 milionów talarów za granicę, a państwo pruskie, chociaż  $\frac{2}{3}$  ludności zatrudnia w rolnictwie, tylko za 6 milionów; ale porównać w tych krajach kulturę rolnictwa i siły do niej używanej z całą produkcją, która się w kraju spożywa i do wywozu się przeznaczą, to się zawsze ten stosunek okaże na korzyść pruskiego państwa: bo tu względna produkcja daleko znacznie większa zatem i gospodarstwo w całości lepiej i racjonalniej urządzone niż w Rosyi. W państwie austriackiem rolnictwo tyle wydaje ziemioplodów iż obcego przywozu nie potrzebuje i niedostatek niektórych okolic płonnych wyrównywa się obfitością okolic urodzajnych. Ogólnie w nowszych czasach produkcyja rolnicza w większej ilości od populacyi się powiększyła; oczywisty dowód, że rolnictwo wszędzie się ulepsza. W Szwecyi i Norwegii, przy pomnożeniu ludności, dowóz zboża nie tylko że się nie powiększa, ale nawet znacznie się pomniejszył. We Francyi także, pomimo nadzwyczajnie mnożącej się populacyi, przywóz produktów rolniczych od roku do roku się zmniejsza; potrzeba to położyć na karb sprzyjających okoliczności, które się na zachodzie insze okazują i do wzrostu rolnictwa i plodów jego znacznie się przyczyniają. Wielka Brytania uzyskuje na 13 milionach hektarów z 5,200,000 robotnika, 170000 koni 1,250,000 wołów i 10,200,000 owiec, 56 milionów hektolitrow zboża. Francya zaś na 40 milionów hektarów z 24 milionami robotnika, 400,000 koni, 800,000 wołów i 5,200,000 owiec



produkuje tylko 153 milionów hektolitrow zboża. Aczkolwiek Francya należy do państw odznaczających się szczytniejszą kulturą rolnictwa, przecież w porównaniu z Anglią stosunkowo mniej produkuje i powinna by na trzy razy prawie większej przestrzeni gleby uprawnej, z przewyższającą siłą robotnika, trzy razy tyle produkować co Anglia; ale Francya w niektórych gałęziach rolnictwa okazuje słabsze wykształcenie, jak np. pasza sztuczna w Anglii, najstarszemu i najwięcej uprawiana znajduje się w jak najlepszym stanie, a we Francyi ta gałąź rolnictwa wyjąwszy niektóre departamenty graniczące z Belgią na tym stopniu się znajduje jak w Anglii przed kilkudziesięciami laty; dodać jeszcze, że Francya posiada mniejsze kapitały niedozwalające większych przedsięwzięć i bardzo rozdrobnione posiadłości, liczy do 11 milionów właścicieli; Anglia w r. 1821 miała ich tylko 50.000 teraz się nieco powiększyło ale przytem ma olbrzymie kapitały i gospodaruje na wielką stopę, co jej ułatwia użycie wszelkich środków do jak największego uzyskania ze ziemi płodów. Te przeciwnie zasady, na jakich rolnictwo w tych dwóch krajach spoczywa, pochodzą z historycznego ułożenia się żywiołów narodowych i z właściwego tym narodom charakteru indywidualności. W Belgii rozdrobnienie ziemi jeszcze większe się okazuje niż we Francyi i w przecięciu wypada na jednego posiadacza w Belgii tylko 3 5 we Francyi 4,82 a w Brytanii nie mniej jak 40 hektarów ziemi. Do zadziwienia jak przemysł w każdej swej gałęzi w Anglii wzbił się do tak wysokiej potęgi i prześcignął wszystkie inne kraje a największy wzrost rolnictwa przypada w czasy najbardziej wzmagającej się przemysłu i handlu; tylko w Irlandyi zachodzą w przemyśle inne odwrotne stosunki, których skutki świata są znane. Do wieku jedenastego zbierano w Anglii zasiane ziarno w potrójnym tylko przybytku, a do 1700 r. produkta ziemi się podwoiły; ale te postępy w produkcji rolniczej niczem nie są naprzeciw tych jakie się od połowy 18 wieku a osobliwie od roku 1760 okazały. Po tamte czasy ludność wynosiła tylko 7.525.000 a do roku 1830 wzrosła do 16.539.000. Dowóz zboża z obcych krajów nie o wiele się powiększył jak był dawniej a ludności przybyło o 9 milionów więcej; więc jak dalece się produkcja naprzeciw dawnych lat podniosła, kiedy więcej niż o połowę większą populację w żywność zaopatruje, odrzuci-

wszy nawet dowóz przybyły w tych latach. Konsumpcję produktów rolniczych liczą w Anglii na jedną głowę 8 funtów szterling.; z tego się okazuje że postępy w kulturze rolniczej dochód narodowy o niezmierną sumę 72 milion. f. szter. powiększyły. W przecięciu wynosi czysty dochód z gruntów w Wielkiej Brytanii i Irlandyi okrągłą sumę 100 milion. funt. szter. rocznie; we Francyi na przestrzeni uprawnej, prawie 3 razy większej, tylko 80 milionów odrzucić nawet przez kornouil angielski wygórowane ceny zboża, to zawsze jeszcze będzie francuski dochód stosunkowo z roli przeważać. W Belgii dochodzi z roli 161 milionów franków a obliczyć dochód jednego hektara roli w Belgii, Francyi i brytańskich królestwach, to każdy z nich wynosi po 50 40, 70, franków.

Podobne okoliczności jak w rolnictwie zachodzą także w przemysłu i wzrost produkcji tej gałęzi przemysłu zchodzi się z pomnożeniem robotnika i z odkryciem najważniejszych wynalazków w nowszym czasie, co statystyczne data potwierdzą. W państwie rosyjskiem ludność rękodzielna, jak było wyżej, w większej proporcji od rolniczej się powiększyła, co spowodowało także przy powstałych fabrykach pomnożenie rękodzielnej produkcji. Moskwa jest stolicą przemysłu rosyjskiego i liczy w swoim obwodzie do 60.000 robotnika rękodzielnego; potem gubernie Moskiewskie okoliczne wyszczególniają się wyrobami przemysłowymi, do czego się najwięcej przyczyniają obywatele zamożni przez wielkie przedsięwzięcia na sposób i za przykładem Anglików. W Szwecyi wartość wyrobów rękodzielnych podniosła się od r. 1824 do 1831 z 7½ miliona na 9.700.000 talarów. W państwach niemieckich wzrosła produkcja przemysłu o 50 procentów. Belgia używała do wyrobów w r. 1839 800 maszyn parowych o sile 10.000 koni. Francya miała w r. 1820 dopiero 60 maszyn o sile 1024 koni a liczba ich podskoczyła do końca 1837 na 1.969 o sile 26.186 koni, które się używają do tkania, górnictwa, cukrowni i hut żelaznych.

(Dokończenie nastąpi.)

## WIADOMOSCI HANDLOWE.

Z Jarosławia, dnia 18 sierpnia 1848. Wczesna wiosna a później nieustające upały przyspieszyły tego roku u nas żniwa. Już 6 lipca b. r. zaczęto rznąć żyta a miejscami i jęczmiona. Były lata, w których 16 sierpnia nie można było jeszcze roz-



poczynać żniwa, w tym roku do dzisiaj wszystko już prawie posprzątane i do stodół zwiezione, wyjawszy hreczkę i gdzieś niedługo późniejsze owsy lecz i to najwięcej dla braku robotnika i brzęczącej monety. Robotnik nadzwyczaj drogi, dziennie po 24 kr. w najgorętszych żniwach i dzisiaj jeszcze po 20 kr. brzęcząca moneta płacony, nie tylko nie spieszy się do roboty, ale leniwo robiąc ledwie połowę tego zrżyna, co dawniej za darmo albo za połowę tego rocznej zapłaty robił. O monetę brzęcząca tak jest trudno, że u naszych kochanych izraelskich braci ledwie po pięć procentu i więcej za papiery, srebrnej monety wyprosić można było. Produkcya tegorocznego zboża będzie zatem potrojn timer kosztowniejszą. Czyli zaś produkt będzie droższy, lub się przynajmniej przy terażniejszych cenach utrzyma, jest wielkie pytanie? Jeżeli się wszędzie tak jak w tej okolicy porodziło, to produkt pomimo potrójnych kosztów droższym jak teraz być nie powinien. Tu zbiór na kopy jest dosyć dobry, a ci co młócili, na plon się nie skarżą. Na kartoflach wcześniejszych łodygi przez połowę powysychane, na późniejszych liście schnąć zaczynają, ale to podobno nie z zarazy lecz z wcześniejszego dojrzewania rośliny pochodzi: gdyż kartofle i dosyć duże i zdrowe pod niemi się znajdują. Handlarze tutejsi, mączarze i obcy z pobliskich miasteczek niekiedy się zjawiający, kupując po dziesięć do dwudziestu korcy najwięcej, na codzienną potrzebę, płać teraz za korzec pszenicy 4 złr. 24 kr., żyta 3 złr. m. k. Jęczmienia cena stoi na 2 złr. 24 kr., owsa 1 złr. 12 kr., hreczki 3 złr. 24 kr. m. k.

Podług wiadomości, jakie tutejsi kupcy z Gdańska odebrali, podnosi się cena pszenicy i do handlu w tym przedmiocie jako i z nasionami olejnymi dobrą nadzieję zapowiada. Cennar wełny stoi teraz o dwadzieścia do trzydziestu reńskich wyżej od przeszłorocznej ceny i powoli ku Szląskowi odchodzi zaczyna.

Z Bochni, d. 19go sierpnia 1848. Zbiory tegoroczne okazują się mniej namłotne od przeszłorocznych, pszenica sypie 3 do 4 ćwierci, żyto 4 a najwięcej 5 ćwierci, jęczmień obsypuje korzec, owies 5 ćwierci a w niektórych miejscach i w piaskach przypalony wy-

daje tylko 3 ćwierci z kopy. Ziemniaki jak dotąd w ogóle lepsze i więcej ich będzie niż roku zeszłego, jeżeli zepsuciu nie podlegną.

Na ostatnim targu płacono za korzec pszenicy białej 5 złr. 12 kr., zimowej 5 złr., żyta 4 złr. jęczmienia 3 złr. i 2 złr. 48 kr. owsa, 1 złr. 30 kr. na ostatku pokazało się że i po tej cenie niemasz kupca

Innymi produktami w handlu nie ma zupełnie ruchu.

Z Bursztyna, obwodu brzeżańskiego, 29 sierpnia. Żniwa w tutejszej okolicy rozpoczęły się 10 lipca i przez czynny udział pana kreishauptmana Witmana, który pokątnych pisarzy nawet takich, którym podczas urzędowania pana kreishauptmana Wernera c. k. urząd cyrkulowy, po dostatecznym przekonaniu się o ich złych zamiarach supliki pisać zakazał, do pisania zachęcił, niektórych pełnomocników gromad, którym po dostatecznym przekonaniu się o złych zamiarach i obyczajach c. k. urząd cyrkulowy podczas urzędowania pana kreishauptmana Wernera pełnomocnikami być zakazał, na plenipotentów przywrócił — dotąd niezebrane, część jęczmienia, owsy i żyta leżą w polu częścią na pokosach, częścią w kopach, hreczka i konieczy ny na pniu; włościanin nie chce robić nawet za drogą zapłatę, ma bowiem zajęcie, zjazdy pisarzy pokątnych, namowy i pisarzy i plenipotentów do wystąpienia z pretensjami przeciw dawnym panom, zgromadzenia i pogadanki, tworzą niechęć i zajmują czas. Niepokój przez pana Witmana zasiany niesie plon dostateczny, napady gromad w Mieczyszczenie, Litwinowie, Skomorochach, Konkolnikach, Kozłowie i wielu innych na grunta dworskie, napady włościan jednych na drugich są owocami rozsianej niezgody przez pana Witmana.

Trudność zebrania zboża jest powodem, że zboże stoi w wyższej cenie niżeli w innych obwodach, i gdyby nie znaczne zapasy zeszłorocznego zboża w szpichlerzach nagromadzone, musiano by zboża z innych obwodów na żywność dowozić. Ceny zboża są następujące: za korzec pszenicy płać od 12 złr. 30 kr. do 14 złr., żyta 8 do 9 złr., jęczmienia 9 do 10 złr., hreczki 7 złr., owsa 4 do 4 złr. 30 kr. w. w.

Hal.