

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

ROK DRUGI.

«ORA ET LABORA.»

Pisma tego w każdy Piątek wychodzić będzie arkusz. — Przedpłata wynosi półrocznie: w Warszawie złp. 12, na prowincyi złp. 15. — Prenumerować można: w Warszawie w Księgarniach: P. Sennewalda, P. E. Glücksberga, P. J. Glücks-

N^o 3.



KWARTAŁ 1szy.

»MEDIUM TENUERE BEATI.«

berga, P. Dmochowskiego, P. Szeblera, w Biurze Inform., w Biurze Złeczeń, w drukarni Piasta, w Składzie P. Filipa Ciechanowskiego przy Podwalu. Na prowincyi: na wszystkich Urzędach i Stacjach Pocztych; w Kaliszu u P. Jähnisha

PIĄTEK
DNIA 15 STYCZNIA
1836.

NIKTÓRE UWAGI NAD DZISIEJSZEMI STOSUNKAMI HANDLOWEMI I WYWIEDZONE ZTĄD DLA GOSPODARZY WIEJSKICH RADY.

(Dokończenie.)

Z tego co dotąd powiedziałem, jasno się wykrywa: iż na odbyt zboża naszego za granicę, poniekąd wcale rachować nie możemy; bowiem niechybnie go tam w razie nieurodzaju potrzebowano, to je dostarczą niezawodnie bliższe od nas kraje, a mianowicie Niemcy. W tym tylko przypadku, gdyby go i tam zabrakło, na niejaki za granicę odbyt rachować moglibyśmy: ale w ogólności, rachuba ta jest zbyt niepewna.

Zachodzi więc ważne pytanie: »jakież przedmioty rolnicy nasi mają dziś produkować? — te które można w kraju lub za granicą najłatwiej i najkorzystniej sprzedać.«

Najkorzystniejszym zaś jest i nadal być może:

a) *Produkowanie największej ilości cienkiej wety;* co dopóty nie nastąpi, dopóki pastwiska ugorowe i samorodne (które zamienione być mogą), na sztuczne zamienione nie zostaną; ponieważ tym sposobem i więcej owiec w letniej porze wykarmić można, i paszenie ich jest pewniejsze.

b) *Wychów bydła rogatego.* Dopóki jeden tylko wół wołyński, lub ukraiński, do kraju będzie sprowadzany, dopóty będzie to winą rolników, że wydawane za też woły pieniądze, do ich kieszeni nie wpływają. Dopóki Warszawa i inne większe miasta w smaczne masło (a) zaopatrzone nie będą, a sery zagraniczne do kraju wprowadzane, dopóty PP. gospodynie na małe dochody z nabiału niech się nie raczą skarżyć: gdyż to z ich własnej pochodzić będzie winy.

c) *Uprawa lnu i konopi.* Wczem zwracam uwagę rolników na artykuł: »Zwrócenie uwagi na nowy odbyt ziemiopłodów,« na stron. 103 niniejszego pisma z roku zeszłego, zawarty.

(a) Jak uważam, odbyt dobrego, świeżego masła byłby w Warszawie bardzo znaczny; ale to, co zwykle tu na targ wożą, jest, że tak powiem, więcej do starego, przetopionego łoju, niżli do masła podobne. I dla tego to, niższe nawet klasy ludzi, przykładają jeść chleb suchy, niżli z takim masłem.

d) *Fabrykacja cukru z buraków*. Weźmy tu za przykład Francją, gdzie do 50 milionów funtów cukru z buraków produkują. Może kto powie: »nasz klimat, lub nasza ludność nie potemu.« Na to dosyć pewnie będzie powiedzieć: »iż w Rosyi (według doniesień z Berlina), fabrykacja cukru z buraków coraz bardziej się upowszechnia, i że dziś $\frac{1}{3}$ część z użytego w tem państwie cukru, krajowa fabrykacja dostarcza.« — Może także kto zarzuci: »że produkeyja cukru z buraków nie może być rzeczą każdego rolnika, zatem tylko posiadaczów fabryk może zbogacić.« Prawda, ale skoro fabryka cukru z buraków na wielką skalę założoną zostanie, okoliczni rolnicy mogą jej dostarczać za gotówkę buraków; a zatem i dla nich nie mała ztąd spłynie korzyść.

Uprawa roślin olejnych. Mogą Niemcy znaczne partyje posyłać olejów do Anglii, czyliż i nasz nie znalazłby tam odbytu?

Uprawa roślin korzennych i farbiarskich. I ztąd w wielu gospodarstwach, dość znaczne miechy można korzystać.

Jedwabnictwo. Nowa ta odnoga przemysłu rolniczego, wielkie w około nas czyni postępy, a nawet u nas tak mocno wielu rolników zajęła, iż niemal z pewnością twierdzić można: że przynajmniej w produkeyi jedwabiu, nie damy się naszym sąsia-

dom uprzędzić; a to tem bardziej, iż poczynione w kraju próby, bąc to w ostatnich latach, lub przed kilkudziesiąt laty (Tygod. z r. zesz. str. 393) tak korzystnie wypadły.

Pszczolnictwo. Trafnie mówi pewne pismo: — »Tyle nam podają sposobów robienia cukru, iż »najprostszy, najłatwiejszy i najpewniejszy, niemal »zupełnie przepomniany został, mówię, pszczoła. »A przecież miód jest najlepszym cukrem, którego »w stanie krystalizowanym (?) bardzo łatwo otrzy- »mac można.«

Do tego dodać należy wypalanie wódki, do umiarkowanego krajowego zużycia zastosowane; a mianowicie destylacja czystych spirytusów, robienie araku, likworu, wódek dobrych, a mianowicie warzenie smacznego piwa i porteru, robienie mączki i syropu z kartofli.

Otoż są przedmioty, na które PP. Ziemianie całą swą uwagę zwrócić winni, jeżeli chcą postępować z potrzebami towarzystwa, a następnie za swe prace pewne osiągnąć nagrody, które, obok zastosowania się do rad, jakie wyżej przytoczony Autor niemiecki pod Nrami 1, 2, 3, 4 (a) swym ziomkom podaje, zaiste trudne czasy, mniej dotkliwemi uczynią.

(a) Optywający w dostatkach Lord angielski, sam na siebie stanowi prawo, zabraniające wprowadzania do Anglii wina; gdyż podatek, jakim jest obłożone, w połączeniu z różnemi trudnościami wprowadzania go, poniekąd za zakaz uważać można.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

O HANDLU WEŁNA.

Gazeta Handlowa Pruska z dnia 28 grudnia r. z. zawiera następujące wiadomości o wełnie: »Mieliliśmy tu wielu zagranicznych kupców, ale przy ograniczonym stanie naszych zapasów wełny, mało jej tylko zakupiono. Poślednią wełnę zakupują ciągle dla Anglii, w cenie od 55 do 65 tal. za cent., co trwoga napelnia naszych krajowych fabrykantów, a zwłaszcza, że obawa nie jest płonna; albowiem pomijając nawet to, że ceny tego gatunku wełny w górę pójda, w istocie na wiosnę brak jej okazać się może, ile że przez postępujące uszlachetnianie owiec, produkeyja pośledniej wełny zmniej-

sza się z każdym rokiem, i teraz już nawet na potrzeby krajowe nie wystarcza, tak, że bez dowozów z Polski, która nam wiele tego gatunku dostawia, wcalebyśmy obstać nie mogli. Z Holandyi zachodzą także skargi, lecz te w istocie na tem się tylko zasadzają, że przy dalszem podnoszeniu się cen wełny, fabryki tamże ograniczyć się będą musiały. Spekulanci zawierają ciągle kontrakty na nową strzyż, które, mimo pomysłnych dla obu stron widoków, tak dla kupujących, jako też dla sprzedających, połączone są z wielkiem *risico*; które zawsze jednak mniejsze jest dla ostatnich.«

Nie wiem czyli to jest pochwałą dla nas, że tak wiele podlejszej wełny do Niemiec dostarczamy. Gdyby produkcja jej była korzystną, zapewneby ją Niemcy produkowali, gdyż dobrej rachuby nikt im nie odmówi. Tym czasem, trzymają się oni ściśle tej słusznej zasady: »że te tylko płody uprawiać należy, które odpowiednie zachodóm przy-

noszą korzyści;« a więc, ponieważ większą im korzyść przynosi wychów cienkowetnych, niżli ordynaryjnych owiec, przeto mniej dbają o wełnę grubą, będąc pewni, iż nigdy cena onej stosunkowo tak się nie podniesie, by produkowanie jej stać się mogło korzystniejszym, od produkowania cienkiej wełny. *Red.*

O D P O W I E D Ź

P. J. Tabaczyńskiemu w przedmiocie urzãdzenia gospodarstwa.

(Dokończenie.)

Za-nim przystąpię do obliczenia, ilebyś Pan mógł mieć nawozu, przeistaczając gospodarstwo 3 polowe na 6 polowe, namienić muszę: iżby w tym razie, przypuszczając iż masz grunt konieczny, ze wszech miar wypadało postawić w letniej porze przynajmniej krowy i woły robocze na stajni; *na-j-przód*: ponieważ Pan nie posiadasz pastwiska; *po- wtóre*: iżbyś przez-to znacznie więcej otrzymał nawozu, którego wypłnione role ciąglą uprawą roślin kłosowych (jak to przekonywa zmniejszanie się plonów, według twierdzenia pańskiego) tak wy-magają.

Pan powiadaż, że corocznie tylko $\frac{1}{3}$ część ugoru czyli morgów 40 ugnajasz. Ponieważ w gospodarstwie 6 polowem zbierałbyś tę samą co dawniej ilość siana, ale znacznie więcej słomy, mianowicie ozimej, niżli w gospodarstwie 3 polowem, (tutaj miałeś słomę z 1600 korey zboża, w połowie jarego, w połowie ozimego, a w gospodarstwie 6 pol. możesz mieć słomy ozimej z 1200 korey, a jarzynnej z 600 korey), przeto na 40 m. nawozu przyjmujemy, jako istnące, a dodamy do nich nawóz otrzymany z 5700 centnarów koniczyny, której poprzednio nie posiadałeś.

Jak Panu zapewne wiadomo, dwojakim sposobem można obliczyć otrzymać się mogący nawóz zdanej ilości paszy: *według ilości utrzymywanego inwentarza*, lub też: *mnożąc spasioną paszę przez $2\frac{3}{10}$* . Dla skrócenia przyjmijmy tutaj pierwszy.

Kameraliści Niemieccy przyjmują, iż krowa dostatecznie utrzymywana w zimie, a w letniej porze karmiona na oborze, wydaje nawozu na $2\frac{3}{4}$ mor. berl. czyli w okrągłej summie na $1\frac{1}{2}$ m. Chełm. (300 pręt.). Według tego 80, sztuk bydła rogatego, które Pan zebrana koniczyną mógłbyś wyżywić, wydałyby nawozu na morg 120. Ale dla pewniejszego, weźmy tylko morgów 60, a to z przyczyny, iż wypłnione grunty nasze powinny być mocniej nawożone, niżli w Niemczech; już dla tego, że bydło tameczne od naszego jest roślejsze; nakoniec, ponieważ Pan pewnie nie skłoniłbyś się do trzymania na oborze całej gromady bydła rogatego, ale raczej przekładałbyś, krowy i woły tutaj hodować, a młodocianne tam paść, gdzie poprzednio woły pasane były.

A więc według tego obliczenia, posiadałbyś Pan nawozu ogółem na morgów 100; zresztą weźmy go tylko na 90 morgów, więc byłbyś w stanie ugnoić corocznie 60 m. ugoru, i resztę nawozu na pole konieczne (5) wozic. W tym zaś razie, znacznie większy otrzymałbyś tu plon pszenicy, niżli 10te ziarno, które za zwyczajny plon ze świeżego nawozu przyjęte zostało.

Po takowem rzeczy wyjaśnieniu, spodziewać mi się należy, że Pan wątpić nie będziesz o korzyściach proponowanej zmiany; ale może go wstrzyma od jej przedsięwzięcia, mniemana trudność przeistoczenia 3 pol. gospodarstwa na wielo-polowe. Pewna, iż rzecz ta wymaga wiele znajomości

rolniczej, i jest dosyć trudną, mianowicie, gdy wypadnie dzielić 3, pola na 5 lub 7 pol., a do tego, gdy grunt nie jest jednolity. Skoro zaś ziemia jest tak równa, iż wszędzie te same rośliny w niej uprawiane być mogą, jak to ma miejsce u Pana, a do tego tworząc z 3 pol 6 pól, wtedy trudność nie jest bynajmniej wielka. Następujący przykład rzecz tę objaśni. Nasamprzód wymienię zasady, których się w tym razie trzymać należy:

a) Najmniejsze poświęcenie zboża, ponieważ to główny Pana dochód ma stanowić, a czasy są ciężkie.

b) Stopniowe zaprowadzenie inwentarza użytkowego; bo nagłe go zakupienie, ani celowi; ni też kieszeni nie odpowiada.

c) Ponieważ Pan corocznie tylko $\frac{1}{3}$ część ugoru nawozileś, zatem grunta muszą być dużo wypłonięte; a więc przyjdziemy im w pomoc *nawozem roślinnym*: mało on kosztuje, a zboża dobrze na nim obradzają.

Przejsie rozpoczyna się na wiosnę, np. 1836 roku. Ziemia Pana składa się z 3 pol, jak to następujący narys podługnio wskazuje:

1.	2.	3.
<p>PODZIAŁ NOWY, SZESĆ POL OWY.</p> <p>Rok 36. Ugor gnojony.</p> <p>37. Ozimina 1. 3.</p> <p>38. Jarzyna z koniczyną.</p> <p>39. Koniczyna 1. P</p> <p>40. Koniczyna 2. O</p> <p>41. Ozimina 2. L</p> <p>Rok 42. Ugor gnojony. E</p>	<p>Rok 36. Jarzyna.</p> <p>37. Ugor gnojony. 2.</p> <p>38. Ozimina 1. P</p> <p>39. Jarzyna z konicz.</p> <p>40. Koniczyna 1. O</p> <p>41. Koniczyna 2. L</p> <p>Rok 42. Ozimina 2. E</p>	<p>Rok 36. Ozimina z koniczyną.</p> <p>37. Koniczyna 1. 1.</p> <p>38. Koniczyna 2. P</p> <p>39. Ozimina 2. O</p> <p>40. Ugor gnojony. L</p> <p>41. Ozimina 1. E</p> <p>Rok 42. Jarzyna z konic. E</p>
4.	5.	6.
<p>UGOROWE.</p> <p>Rok 36. Ugor i nawóz zielony.</p> <p>37. Ozimina 2. O</p> <p>38. Ugor gnojony. P</p> <p>39. Ozimina 1. O</p> <p>40. Jarzyna z konicz. W</p> <p>41. Koniczyna 1. E.</p> <p>Rok 42. Koniczyna 2.</p>	<p>JARZYNNE.</p> <p>Rok 36. Mięszanka na paszę.</p> <p>37. Jarzyna z konicz.</p> <p>38. Koniczyna 1. J</p> <p>39. Koniczyna 2. A</p> <p>40. Ozimina 2. R</p> <p>41. Ugor gnojony. Z</p> <p>Rok 42. Ozimina 1. Y</p>	<p>OZIMINNE.</p> <p>Rok 36. Ozimina.</p> <p>37. Ugor i nawóz zielony. O</p> <p>38. Ozimina 2. Z</p> <p>39. Ugor gnojony. I</p> <p>40. Ozimina 1. M</p> <p>41. Jarzyna z konicz. E.</p> <p>Rok 42. Koniczyna 1. Y.</p>

a mianowicie: 1) z pola ozimego; 2) pola jarzynnego; 3) pola ugorowego.

Każde z tych 3 pól przedzielasz Pan na dwa, i tworzysz 6 pól, a mianowicie: 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Prace rolne na wiosnę tegoż roku, są takowe:

a) Pole 3 obsiewa się (na oziminę) najwcześniejszą konieczyną. Ma się rozumieć, iż to jest ozimina po większej części w świeżej mierzwie.

b) Pole 6 zostaje ozimem.

c) Pole 5 obsiewa się mieszanką na paszę. Ponieważ w to pole, jak powyższy narys wskazuje, nawóz przyjdzie dopiero w roku 1841, przeto należy na nią przeznaczyć ziemię, która przed rokiem pod oziminę gnojona była.

d) Pole 4 podoruje się całkiem, lub w części i obsiewa różnemi nasionami na nawóz zielony.

e) Pole 2 uprawia się jarzyną zwyczajnym sposobem.

f) Pole 1 nawozi się i uprawia pod oziminę.

W jesieni roku 1836: pole 1 i 4 obsiewa się oziminą; w polu 3 jest konieczyna; pole 6 podoruje się, aby na wiosnę wczesnie zostało obsianem nasionami na nawóz zielony; a pole 5 podoruje się pod jarzynę.

Gdyby czas pozwolił, możnaby w tym polu (5) po zebraniu mieszanki, zasiać na nawóz zielony, stosowne rośliny (Tyg. z r. z. str. 179) i przed zimą je przyorać. Co tem byłoby dogodniejszym, iż według przyjętego planu, powtarzam, dopiero w końcu rotacji nawóz tu przychodzi.

Wszakże w jesieni prace pociągowe są tu te same co w gospodarstwie 3 polowym; albowiem uprawia się 120 morgów oziminy i 120 morgów się podoruje.

Niech Pan uważa, iż w pierwszym roku przejście w mowie będące, mało bardzo wymaga zachodów; praca zaś, mianowicie pociągowa, nie powiększa się, ale tylko w niektórych czasu zakresach, przyspiesza. Np. uprawa roślin na nawóz zielony w polu 4tem, wymaga przyspieszenia pierwszej ugorowej orki, co w następnym roku już nie jest potrzebnem, skoro się rola pod nawóz zielony (w pol.

6) w jesieni podorze. Uprawa mieszanki w polu 5 zastępuje uprawę jarzyny, zatem nie pomnaża pracy.

Prace rolne na wiosnę w roku 1837.

W polu 6 nasiona na nawóz zielony rozsiać i przybronować.

W polu 4 jarzynę uprawić.

W pole 2 nawóz wozić.

W tym czasie, w porównaniu do gospodarstwa 3 pol. jest tu znacznie mniej pracy. Nadto i uprawa ugoru pod oziminę jest mniejsza, ponieważ pole 6 już tylko się odwraca i radli; zatem biorąc ogółowo, mniej tu jest w tymże czasie pracy, niżli w gospodarstwie 3 polowem.

Prace rolne w jesieni w roku 1837.

Pole 2 i 6 oziminą obsiać.

Pole 1 pod jarzynę podorać.

Prace rolne na wiosnę 1838 roku.

Pole 1 jarzyną obsiać.

W polu 4 ugor ugnoić i uprawić.

W polu 3 konieczysko pod oziminę poorać, poradlić i ubronować.

Prace rolne w jesieni są te same co w roku zeszłym. — W tym porządku idą już wszelkie prace rolne w 6 polowem gospodarstwie.

A więc, ztąd się wykazuje, iż tu potrzeba mniej pracy pociągowej, aniżeli w gospodarstwie 3 polowem, o czem następujące ogółowe porównanie, tem bardziej Pana przekona.

Gospodarstwo 3 polowe.

120 morgów pod oziminę podorać, odwrócić i nasiew orać,	-	plugów 360.
60 m. pod jęczmień podorać,		
odwrócić i nasiew orać,	180.	
60 m. pod owies 2 razy orać,	120.	
120 m. pod oziminę radlić, radek	120.	
60 m. pod jęczmień radlić,	60.	
120 m. pod oziminę 3 razy bronować - - - - -	-	360.
60 m. pod jęczmień 3 razy bronować - - - - -	-	180.
60 m. owsa przy bronować - - - - -	-	60.

Gółem 660. 180. 600.

Potrzebujesz więc Pan w 3 pol. gospodarstwie:

- a) Orać - morgów 660.
- b) Radlić — 180.
- c) Bronować — 600.

Gospodarstwo 6 polowe.

60 m. ugoru podorać, odwrócić, na siew orać	
morgów - - -	180.
60 m. koniczyska podorać, i na siew orać m. - -	120.
60 m. pod jęczmień podorać, odwrócić, na siew orać, -	180.
60 m. ugoru i tyleż koniczyska poradlić m. - - -	120.
60 m. pod jęczmień poradlić - -	60.
60 m. ugoru i tyleż koniczyska 3 razy bronować - - -	360.
60 m. pod jęczmień 3 razy bronować - - -	180.

Ogółem 480. 180. 540.

Potrzebujesz więc Pan w 6 pol. gospodarstwie:

- a) Orać m. 480, mniej niż w poprzednim m. 180.
- b) Radlić m. 180, tyle co w poprzednim.
- c) Bronować 540, mniej niż w poprzednim m. 60.

Chciej Pan przebaczyć może zbyt duże zapuszczanie się tu w szczegóły.

Ale Pan powiedziałeś:

»My nie tylko dla tego ugorujemy trzecią część, żeby ziemia wypoczęła, ale i dla tego, że nie zdążylibyśmy uprawić 5/6 części roli w gospodarstwie np. 6 polowem, kiedy jej niezdążemy uprawić 2/3 w trzech polach.«

Wypadało mi więc rzecz szczegółowo wyjaśnić, i okazać: że 6 pol. w proponowanym przezemnie następstwie, mniej potrzebują prac pociagowych, niżli 3 pol. ugorowe.

Wprawdzie Pan uważałeś inną kolej, a mianowicie:

1. Ugor gnojony.
2. Rzep zimowy.
3. Pszenica z koniczyną.
4. Koniczyna.
5. Ozimina.
6. Jarzyna.

Ale i ta kolej, lubo ze wszystkich płodozmiennych może najwięcej wymaga prac pociagowych, przecież nie tyle ich z użycia, co gospodarstwa 3 pol.

ugorowe; o czym się Pan łatwo przekonasz, gdy obliczysz też prace, według powyższych zasad. W obliczeniu takowem chciej Pan na to zwrócić uwagę, iż uprawiając rzepisko i koniczysko pod ozimę, dosyć jest rolę dokładnie podorać, ubronować, w swem czasie poradlić, ubronować i na siew pod skibę lub na wierzch orać.

Proponowana przez Pana kolej jest zaiste jedną z najkorzystniejszych, ale wymaga tak wiele nawozu, a tak mało tworzących go materjałów wydatku, iż korzystną być tylko może na małej przestrzeni, obok innej kolei, wiele nawozu tworzącej.

Usunawszy, jak sobie pochlebiam, wątpliwości Pana, co do niezawodności główniejszych agronomii zasad; przekonawszy go: że wielopolowe więcej niżli 3 polowe przynosi korzyści, a przytem mniej niżli to wymaga prac pociagowych, wypada na zakończenie wykazać omyłność twierdzenia tych, co utrzymują: że przejście od gospodarstwa 3 pol. do wielopolowego, wymaga wielkich nakładów i wielkie za sobą pociąga w pierwszych latach ubytki.

Ktoby chciał od razu, w pierwszym już roku, zamienić gospodarstwo 3 pol. wypłonię na żyźne wielopolowe, pewna, iżby musiał wyłożyć znaczny kapitał na zakupienie inwentarzy i potrzebnej dla niego paszy; ale kto zwolna i bez kosztów gospodarstwo chce polepszyć, ten może ze zwycajnemi zacząć funduszami, i w miarę przybywającej paszy, nabywać inwentarzy; a tak postępując żadnej zapewne nie dozna straty. Np. zobaczymy jakiebyś Pan miał zbiory w pierwszych latach przejścia od 3 pol. do 6 pol. gospodarstwa i czyli rzeczywiście strata byłaby tak wielką, jak wielu mniema.

W roku 36, czyli pierwszym przejścia, zebrałbyś:

Oziminy - - -	morgów 120.
Jarzyny - - -	60.
Mieszanki - - -	60.
Ugoruje - - -	120.

Morgów 360.

UWAGA. W tym roku ta tylko zachodzi różnica, w porównaniu do gospodarstwa 3 polowego, iż w

miejsce 60 mor. jarzyny, zbierasz 60 mor. mieszanki na paszę. Przyjmując, iż na wiosnę przejście się rozpoczyna, przeto inwentarza nie mógłbyś Pan tu jeszcze powiększyć, gdyż nie miałbyś dla niego paszy letniej. Z tem wszystkiem, radziłbym postawić woły robocze na stajni i karmić je mieszanką z pola 5go. Przez-to o wieleby się powiększyła masa nawozu i woły zapewne byłyby zdutniejsze do pracy, niżli poprzednio. Zresztą mógłbyś przeznaczyć połowę tego pola na paszę zieloną, a drugą połowę zebrać na siano. Przy średnim plonie zebrałbyś go pewno tyle, iżby starczyło na dobre przetrzymywanie 12 do 15 krów, które w jesieni wypadłoby nabyć. A więc w pierwszym roku cały nakład byłby: a) kupno 12 do 15 krów; b) kupno nasienia koniczyzny na 60 m. Wydatek na koniczyznę byłby rzeczywiście znaczny; ale wszakże i temu zaradzić można. Nabyć Pan kilka garcy koniczyzny, zasiej je przejście poprzedzającego roku; zostaw na nasienie, a zapewne więcej go zbierzesz, niżli na obsianie 60 mor. potrzebować będziesz.

Ubytek zaś w dochodach w tymże pierwszym roku będzie taki: tracisz plon owsa z 60 m. wypłonej ziemi; ale za to masz dochód z 12 — 15 krów; prócz tego, nawóz od nich i od wołów, w letniej porze mieszanką karmionych; rozumiem, iż utrata owsa, byłaby sowiec tym sposobem wynagrodzoną.

W roku 1837 zebrałbyś:

Oziminy w świeżym nawozie mor.	60	{ 120
Oziminy w nawozie zielonym	— 60	
Jarzyny - - - - -	— 60	
Koniczyny - - - - -	— 60	

UWAGA. W tym roku tracisz Pan także 60 morg. jarzyny; ale za to masz następujące korzyści:

1. Ozimina w 4tem polu siana po nawozie zielonym, zapewne większy wyda plon, aniżeli gdyby była uprawiona w 3 i w 6 let. nawozie, jak to ma miejsce w gospodarstwie 3 polowem.

2. Koniczyna z 3go pola zebrana, postawi Pana w stanie wyżywienia większej ilości inwentarza użytkowego. A więc w tym roku możesz liczyć o niego powiększyć.

Wszakże i w tym roku, powiększona ilość zboża ozimego, tudzież produktu zwierzęce, zebrane za pomocą koniczyzny i powiększona masa nawozu, wynagrodzą utratę jarzyny z 60 morgów płonnej ziemi.

W roku 1838 zbiór byłby takowy:

1. Oziminy zupełnie jak w roku zeszłym m. 120.
2. Jarzyny - - - - - 60.
3. Koniczyny 2 razy koszonej - - - 60.
4. Koniczyny 1 raz koszonej - - - 60.

UWAGA. W roku 1839, a 3cim od przejścia z 3 pol. do 6 pol. jużbyś Pan posiadał gospodarstwo 6 polowe zupełnie urządzone; albowiem byłoby ono w ten sposób obsiane:

W polu 6 ugor świeżo gnojony.

- 4 ozimina pierwsza.
- 2 jarzyna z koniczyzną.
- 1 koniczyzna pierwsza.
- 5 koniczyzna druga.
- 3 ozimina druga.

Przekonany więc jestem, iż obliczywszy skrupulatnie wszystko, nietylko w pierwszych latach przechodzenia z gospodarstwa z 3 pol. ugorowego do 6 pol. z dwuletnią koniczyzną, nie miałbyś Pan żadnej straty, ale zapewne dość znaczna wykazałaby się korzyść. Pochodzi to stąd, iż grunt Pana jest koniczyzny, a następnie, iż w krótkim czasie, za pomocą uprawy roślin pastewnych, możesz, że tak powiem, ożywić swą ziemię i podwyższyć jej siłę produkcyjną. Wszakże w roli mniej dobrej, wypadek nie byłby ani tak szybki, ni też tak korzystny.

Pochlebiam sobie, iż rozwiązałem zadanie Pańskie, wskazując: *nie to, co by być mogło, ale to co istotnie być może korzystnem,* jak tego słusznie wymagałeś. Zresztą wskazane tu postępowania co do przejścia, są to ogólne prawidła, które znajomość i doświadczenie Pana, potrafi do miejscowości i innych względów przystosować. Wszakże w gospodarstwie przepisy nie dadzą się dosłownie przejmować: *należy je rozszerzać lub ścieśniać, według okoliczności; i to jest prawdziwą cechą oświeconej praktyki rolniczej.*

WIADOMOŚCI KRAJOWE.

6 FABRYCE WYROBÓW DRUCIARSKICH.

(Artykuł nadstępny.)

Znaczną liczbą rękodzielni bez pośrednictwa innych obejść się nie może; nawzajem się one posilkuja i wspierają. Niektórych wyrobki są tak wielorakie, że nawet znający przemysł, w trudnym niekiedy znajduje się potożeniu: gdzie żądanej dobroci będą mógł takowy nabyć. Najlepiej temu zaradzić mogą pisma techniczne: zamieszczając wiadomości o urządzonych nowych fabrykach, o poczynionych w tych zmianach, o rodzaju i cenie wyrobku, w porównaniu z zagranicznymi.

Sądźmy zatem, że miłą uczynimy przysługę właścicielom browarów, gorzelni, młynów i innym rękodzielnikom w kraju, których to interesować może, zamieszczając krótki opis fabryki wyrobów druciarskich Tomasza Koprzywy, przy ulicy Królewskiej Nro 1066 w pałacu Hrabów Łubińskich.

Za najcenniejsze wyrobki druciarskie uważane są tkaniny z drutu srebrnego, miedzianego lub mosiężnego, zwykle na formy do fabryki papieru, na maski i t. p. przedmioty.

Takowe tkaniny wyrabiają się na warsztatach ręcznych; są to ramy drewniane opatrzone płochami; osnowana nawija się, a wątek z pomocą tak zwanego (schienen) przesuwadła, płochami mocno zbija. Na takim warsztacie można wyrabiać tkaniny bardzo subtelne, lecz nie dłuższe nad 4, nie szersze nad 1 1/4 łokcia. Chcąc je mieć w dłuższych sztukach, spajają je. Jednakże wiele trudności przedstawia takie połączenie; wreszcie na ręcznych warsztatach wyrabiana tkanina, nie zaleca się jednostajną i gładką powierzchnią. Zaradzając temu, Franciszek Koprzywa syn, własnym pomysłem urządził warsztat do najdelikatniejszych tkanin, żądanej długości bez spojenia.

Fabryka dostarcza takowych tkanin w 20 gatunkach; w jednym calu kwadrat: od 7 do 100 nitek mieszczących się. Cena od złp. 12 do 60 za łokieć kwadratowy.

Sita do żubrowania, z drutu żelaznego, sztuka w cenach od 3 do 10 złp. Sita dla piekarzy z drutu żelaznego: za jedno od złp. 5 do 10, podobnie z drutu mosiężnego, za sztukę od 9 do 20 złp. — Harfy do czyszczenia zboża z drutu żelaznego lub mosiężnego od złp. 4 do 10, te dostarcza fabryka

w 20 gatunkach. — Pytle młynarskie z drutu żelaznego i mosiężnego, w 14 gatunkach; w jednym calu kwadrat: mieści się nitek od 20 do 85; cena jednego od złp. 20 do 30. — Sita do fabryki tabaki, można dostać w 13 gatunkach, w jednym calu kwadrat: mieści się nitek od 2 do 60. Sita do piasku formierskiego, do aptek z drutu żelaznego, w jednym calu kwadrat: nitek od 1 do 70. — Maski tak zwane filgranowe, z drutu mosiężnego, by tkanina była przezroczystą, nie więcej mieścić się może nad 60 nitek w calu kwadrat:; takowe wyłączenie prawie dotąd, fabryki angielskie dostarczały.

W dobrze urządzonych browarach porteru, piwa, w gorzelniach, nie małą rzeczą są dogodne Ozdy, czyli miejsca, przeznaczone do suszenia ziarna na słód. Zwyczajne tu lassy drewniane, dawniej bardzo upowszechnione, z przyczyny swej palności, trwonienia materjału opałowego, nadto udzielenia ziarnu nieprzyjemnej woni, coraz więcej wychodzą z użycia; miejsce ich zastępowały przez czas niejaki tałe z wypalanej gliny; lecz te nie odpowiadały zamiarowi. Najlepsze w skutkach okazały się tkanki z drutu żelaznego łączone lub nie, Koprzywa takowe wyrabia w trzech gatunkach, jak następuje:

1. Lassy tkane z drutu żelaznego do gorzelni na żyto; w jednym calu kwadrat: mieści się 11 nitek; sprzedaje się łokieć po złp. 14.
2. Lassy do fabryk porteru lub piwa; w jednym calu kwadrat: mieści nitek 9, łokieć sprzedaje się po złp. 20.
3. Lassy z drutu żelaznego grubego, nie tkane, lecz spajane, funt po złp. 2 gr. 15.

Cechą dobrej tkaniny na lassy, jest jej gęstość, by ziarno nieprzelatywało; gładkość i równość powierzchni, czyni ją trwałą, ponieważ przy zgarnianiu ziarna, nie łatwo ulega uszkodzeniu.

Na pozór wyrobki z drutu zdają się nie przedstawiać żadnej trudności, zależąc głównie od dobroci materjału i machin; pomnąc zaś, że mimo sprzyjających okoliczności fabrykom Nadreńskim, wyroby tychże w każdym razie ustępują pierwszeństwa angielskim; przyznać musimy niejaka także zdolność rękodzielnika. Wyrobki Koprzywy odznaczają się staraniem wykończeniem i ceną umiarkowaną.