

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.



Rok jedenasty.

Nr. 7.

Lwów, 19 lutego, 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. poznańskim i w prowincjach rosyjskich. Prenumerować można każdego czasu, rocznie lub półrocznie.

O uprawie kukurudzy, przez Felixa Pelczyńskiego. *)

Zdaje mi się że niejednemu ziemianinowi w Galicyi będzie rzecz pożądana wyczytać w Tygodniku opisane, z wieloletniego doświadczenia wyczerpnięte, uprawy kukurudzy, rośliny, która, ile mi wiadomo, mało jeszcze w tym kraju jest rozpowszechniona. Co da się bardzo naturalnie wytłómaczyć z następujących powodów: 1) ód ponieważ uprawa kartofli, aż do niedawnych czasów potrzebom gospodarskim zupełnie odpowiadając, dostatecznie się gospodarzowi wypłacała. (Katastrofę kartoflaną z lat 1846 i 1847 uważam za tem większy powód, ażeby starać się wynadgrodzić sobie wielkie straty, które się ztąd pokazały, inną jaką rośliną). 2)re ponieważ uprawę kukurudzy tylko na południe Karpat ograniczono i to w kilku tylko obwodach. Że kukurudza (*Zea Mais vulgaris*) jest jedną z najpożyteczniejszych roślin zbożowych i że powyżej 50 stopnia szerokości północnej, jeżeli należyce uprawianą będzie, może się rodzić, przekonują nas o tem najlepiej doświadczenia chociaż na niewielu miejscach w tej mierze robione. Klimat równin galicyjskich mało się różni od klimatu w północnych Węgrzech, a że kukurudza, która już tutaj

aklimatyzowaną została najzupełniej się wykształca i dojrzewa, więc i w Galicyi także rodzić się będzie; ale należy pamiętać o tem, ażeby często sprowadzać nasienie z południowych okolic, tylko nie z głębokich Węgier, które nawet tutaj w niektórych latach nie dojrzewa a czasem bez szulków czyli kaczanów wyrasta, co przypisać należy raptownym zmianom klimatycznym. *)

Kilka gatunków czyli odmian kukurudzy uprawiają tutaj; najpospolitszą jest prosta cztery pary gałązek czyli łodyg mająca gruboziarnista, która w jesieni dojrzewa i dla Galicyi byłaby najodpowiedniejszą. Wymaga ona w zimniejszych okolicach bardzo lekkiego, pulchnego gruntu, ażeby ciepło prędko i dostatecznie działało, a ziarno dojrzeć mogło; znosi świeży nawóz, choćby i najsilniejszy. Ziemia powinna być najtroskliwiej obrobiona, co się uskutecznia albo stosownym przedpłodem, albo kilka razy orząc ją i czyszcząc należyte; tylko po takiej uprawie można się spodziewać dobrego plonu. Kukurudza przynosi nadzwyczaj wielki plon, jeżeli się posieje w konieczysku, na wiosnę dobrze zgnonem: ponieważ taka rola wolna jest od chwastów i nie potrzebuje tylko jednorazowego przeorania.

*) Posyłam szanownej redakcyi rozprawę o uprawie kukurudzy, do umieszczenia w Tygodniku, którą nadesłał na ręce moje ziomek i przyjaciel mój z Węgier; niektóre uwagi moje domieszczaam w przypiskach. Gorlice 10 stycznia 1848 r.

Józef Żywioki.

*) Doświadczenia przeszłoroczne wskazały, że dla obwodów zachodnich naszego kraju, najprzydatniejszym jest nasienie kukurudzy brane z miejsc cieplejszych Pokucia lub Bukowiny (z Węgier sprowadzone okazało się mniej korzystnym, to jest trudniej się przyswaja.) Przyczynę tego upatrujemy w stosunkach klimatycznych więcej do siebie zbliżonych. J. Ż.

W gospodarstwie plodozmiennem można kukurudzę równie jak wszelką inną roślinę okopową na pierwszym nawozie uprawiać.

Pory do siania kukurudzy nie można z pewnością oznaczyć, pospolicie wtedy ją zasiewają, gdy większe mrozy ustaną i żadnych już więcej spodziewać się nie można.

Kukurudza na nasienie przeznaczona powinna być wybrana z szulków zupełnie wykształconych, mających największe ziarno; wybór ten odbywa się w czasie oblamywania czyli sprzętu kukurudzy na początku jesieni. Ilość nasienia do sadzenia wynosi $\frac{1}{4}$ macy preszburkiej *) (4 garnce lwowskie) na morg; do siania zaś miotem wychodzi prawie dwa razy tyle. Moczenie nasienia w płynie, który je odmiękczy i prędsze kiełkowanie sprawić może, sprzyja szczególnie tej roślinie, jeżeli ziemia jest suchą albo jeżeli się starszego zaprzestłorocznego nasienia używa: bo takie nasienie zawsze dłuższego czasu potrzebuje do kiełkowania

Najużywańsze sposoby uprawiania kukurudzy w Węgrzech są następujące: **)

*) Maca preszburka równa się 16 garn. lwowskim.

***) Doświadczając przeszłej wiosny czyli kukurudza u nas w Jasielskim, w okolicy górskiej, z korzyścią udawać się może, następującym postąpiłem sposobem: Należycie oczyszczoną i spulchnioną tudzież uwleczoną rolę (kapustnisko) pooralem płuzkiem kartoflanym w rzędy, czyli ostre grzbiety, o 22 cale od siebie odległe, co także zwyczajnym pługiem robiąc tak zwane składy, wykonaćby można. W grzbiety te wtykałem na $1\frac{1}{2}$ cala głębokości ziarna kukurudzy na stopę jedne od drugich. Sadziłem ostatniego kwietnia, a ziarno do sadzenia moczyłem przez noc w wodzie. Gdy roślina na 9 do 11 cali nad ziemię wyrosła, spulchniłem i okopałem ją motyką, oplewiwszy przytem grzbiety z zielska; po trzech tygodniach okopałem powtórnie; rozumie się iż gdzie z jednego krzaczka dwie lub trzy wyrastało roślin, słabsze wydarte zostały. Kukurudza wyrosła na 5 do 6 stóp wysokości. W połowie października zebrałem po $2\frac{1}{2}$ garncach wysadu, późzwartha korea kukurudzy dobornego i dojrzałego ziarna. Omiot szulków kukurudzianych uskuteczniłem cepami za pomocą grubego worka, który w połowie niemi napełniałem. J. Ż.

1) Uprawiwszy należycie rolę, to jest zorawszy i zabronowawszy ją najrówniej, robią motyką 3—4" głębokie jamki w odległości 1—2 stóp jedna od drugiej, do których wrzucają po dwa ziarna i zaraz ziemią przykrywają. Jamki w drugim rzędzie wypadają w środku pierwszego rzędu; trzeci rząd idzie równoległe z pierwszym i t. d. Ten sposób u ludu wiejskiego jest najużywańszy, a można mówić i najlepiej się wynadgradzający: ponieważ oprócz dwóch ziarenek kukurudzianych, miejscami sadzą także 1—2 ziarn białej albo żółtej fasoli karłowatej a przeto starają się dochód z ziemi powiększyć. Wszakże sposób ten odpowiada bardziej małym gospodarstwom, gdzie okopywanie i obgartywanie odbywa się motyką ręczną i gdzie do równego podziału miedzyplodu wymaga się większej bacności.

2) W niższych Węgrzech po największej części sieją kukurudzę szerokim miotem i przyorują natychmiast; ten sposób jest dlatego bardzo kosztowny: ponieważ wszystkie roboty około uprawy odbywają się tylko samą motyką ręczną, a powtóre, ponieważ w tamtych okolicach wielki jest niedostatek rąk roboczych; przeto wszystkie roboty około kukurudzy poruczają się w pewnej części podług czasowych okoliczności wieśniakom.

3) Sadzą także pospolicie kukurudzę w czwartą bródę za pługiem i przyorują na 4 cale wysoko; udaje się niekiedy bardzo dobrze i można ją płuzkiem obgarnąć. Tego sposobu można tylko tam używać, gdzie jest tłusta, dobrze wyrobiona piaszczysta gleba.

4) Na wielu folwarkach używają do uprawy kukurudzy na większą stopę drylera czyli markiera Burgierowskiego, ale ten sposób tylko w glebie pulchnej piaszczystej skutecznie może być użyty.

Tam gdzie bardzo dużo kukurudzy sieją, markier czyli liniownik najbardziej i zupełnie odpowiada przyszłemu obrobieniu. Rola powinna być jak, pod 1) przygotowana, ażeby markiera czyli liniownika do oznaczenia 3—4" głębokich bród skutecznie użyć można.

Równy podział nasienia odbywa się za pomocą sadzenia jak przy uprawie kartofli; jednakże ma się wzgląd na koniecznie potrzebną szerszą i dłuższą odległość. Przykrywanie zaś dzieje się broną albo ręczną motyką.

Co się tyczy odległości rzędów i ziarn nasien-nych w rzędzie, takowa stosuje się do rozmaitej wysokości rośliny. W Galicyi kukurudza w dobrej ziemi wyrośnie na 4 do 6 stóp, a tak odległość rzędów na 1½ stopy, a na 1 stopę w rzędzie będzie dostateczną. Próżne miejsca, potrzebne do rozwinięcia grubej, wysokiej kukurudzy, między rzędami, można bez uszczerbku zasadzić fasolą karłowatą.

Jakimkolwiek sposobem kukurudza będzie posiana, roślinki gdy dojdą 5—6 cali wysokości, okopują się motyką lub gracą końską w rzędach naokoło, ażeby wszystkie chwasty wyniszczyć, przytem ziemię około każdego krzaczka poruszyć. To postępowanie ma tak przeważny wpływ na plon, że bez tej roboty mało pożytku z kukurudzy można sobie obiecywać; przeto tam, gdzie ta robota odbywa się rękami ludzkiemi, kukurudza będzie wydatniejszą. W niższych Węgrzech, gdzie, jakem wyżej mówił, kukurudza po największej części sieje się miotem, i tak przyoruje się lub zawleka bronami, dalsze obrobienie jej nie może być innym sposobem tylko rękami wykonane; ztądto pochodzi że tam plon kukurudzy jest nadzwyczajny.

Gdy krzaczki podrosną na 9—12 cali, powtarza się obgartywanie najprzód lekko, po kilku zaś tygodniach ile możności najwyżej motyką ręczną lub kultywatorem czyli gracą końską. Gdyby w jednym krzaczku więcej było niż dwie rośliny, słabsze wyrwiają się, jako też późniejsze odrosła przy korzeniu podczas każdego obgartywania wyrwiają się i skarmiają bydłem. Podobnie obrzynają się owe części łodygi co powyżej szulków się znajdują, to jest liście i chorągiewki, i to bez uszczerbku w dalszem wykształceniu ziarna. Obrzynki te spasają się krowami dojnemi wtedy kiedy ziarno w szulkach trochę stwardnieje. Postępowanie to uwiecznione bywa najpomyślniejszym skutkiem: gdyż pasza, która tyle w sobie zawiera części cukrowych, nie może jak tylko wielki wpływ wywierać na mleko i masło.

Kukurudza wtenczas się obłamuje, kiedy ziarno zupełnie stwardnieje a słoma poczyna mocno żółknąć: ponieważ w Galicyi zupełnie suchej kukurudzy tym mniej mieć nie można, gdy tutaj w wyższych Węgrzech przypadek ten tylko wyjątkowo się zdarza. W niektórych latach obłamują kukurudzę na

końcu października. Zbiór odbywa się następującym sposobem.

Każdy robotnik z koszem w rękę zajmuje jeden lub dwa rzędy kukurudzy i obłamuje szulki od łodygi, a ile razy kosz napelni, zanosi go na pewne miejsce i zsypuje na kupę, zkąd zwozi się do domu w zmierzonych skrzyniach, jakich zwykle do zwożenia kartofli używamy. Tu łupa okrywająca ziarno kukurudzy odwija się, skręca, i po dwa szulki wiążą się i na przewiewnem miejscu na żerdziach wieszają: gdyżby inaczej kukurudza zatechła i spleśniała. W niższych Węgrzech mają do tego osobne suszarnie, złożone z żerdzi i opatrzone dachem, do których czysto obrane szulki zrzucają, bez obawy aby się nie popsuly: bo powietrze przejmuje je dostatecznie. W czasie zbioru czyli oblamywania wybierają się najpiękniejsze i największe szulki na nasienie i strzegą się od myszy: ponieważ myszy wyjadając oczka kielkowe, robią przez to ziarno niezdatnem na nasienie.

Resztę szulek kukurudzianych, na których nie pozostała łupa do związywania a przeto nie można by ich powiesić do suszenia, należy ile możności najprędzej innym jakim sposobem wysuszyć, albo je zaraz nierogacizną skarmić.

Gdy kukurudza dostatecznie na działanie wolnego powietrza wystawiona, należyć wyschnie, przystępuje się do młócenia jej zwykle podczas zimy. Omłót kukurudzy odbywa się machiną*), cepami**) albo najłatwiejszym sposobem, który jest taki: wbija się horyzontalnie nóż stołowy z ostrzem w róg ławy i na nim szulki kukurudziane szybko z ziarna ociera. Jeżeliby między ziarnem były jakie nieczystości można je tak samo jak groch podsiewać.

Wydatność kukurudzy w ziarnie zawisła od przyrodzonej własności ziemi i od ilości dodanego obor-

*) Najprzydatniejsza ku temu celowi jest machina Mariota, poprawiona przez Gardnera; została upowszechnioną w Styryi, Austryi, Karynty i w Morawie; w ciągu 10 godzin wydziela przy pomocy dwojga ludzi przeszło 20 korcy kukurudzianego ziarna. Opis jej znajduje się w klasycznym dziele dra. Hlubeka: *Die Landwirthschaftslehre in ihrem ganzen Umfange. Wien. 1846.* w 8ce. J. Ż.

**) Nieźle jest wymłacać kukurudzę na plecionych ortach, plecionka atoli ma być o tyle rzadką, ażeby ziarno przez nią przelatywać mogło. J. Ż.

niku, równie jako też i od tego jakie było jej obrobienie. *)

Nakoniec słoma czyli łodygi w czasie pogodnym zrzynają się nad ziemią, wiążą się i zwożą do domu. Słoma kukurudziana, użyta na paszę dla bydła, ma większą wartość niż słoma wszelkiej innej rośliny, jako zawierająca w sobie więcej części cukrowych, klejowatych i mączystych. Używa się zaś rozmaitemi sposobami. Ponieważ łodygi trudne są do rżnięcia, przeto paszę z nich albo parzą, albo nalewają zimną wodą i trzymają ją tak parę dni w naczyniu ażeby zmiękła.

W niższych Węgrzech łodyg kukurudzianych i kaczanów czyli szulków obranych z ziarna używają na opał.

Między kukurudzą sadzą, jak mówiłem, fasolę, której obrobienie mało kosztuje; gdy więc fasola dojrzeje, zbierają ją, suszą i omłacają w swoim czasie.

Wielorakie jest użycie kukurudzy: głównie służą ona ludziom i zwierzętom za pokarm który jest bardzo pożywny i zdrowy. Przeszłego roku kukurudza była tutaj jedynym źródłem, z którego wiele tysięcy uboższych ludzi swoje czerpało pożywienie: mieląc ją na żarnach, i grubą mąkę wraz z plewą gotując z wodą i jedząc ją jako lemieszkę. Pieką także i chleb z kukurudzy, ale dodają do niej żytniej mąki: bo czysty chleb kukurudziany nie trzyma się i rozlatuje. **)

*) Według Hlubeka różni się zbiór kukurudzy od 30 — 90 mac po 74 — 94 funtów; a jako średni wydatek, można przy korzystnych stosunkach i starannej uprawie rachować 60 mac po 80 funtów. Obok tego otrzymuje się przy podanem przecięciu 80 cetnarów słomy, 22 cetnary kaczanów i 8 cetnarów liścia, razem 110 cetnarów. Gdy 80 funtów kukurudzy albo 1200 funtów słomy równają się 100 funtom żyta; tedy 4800 ₰ ziarna = 6000 ₰ albo 75 macom żyta, a 3000 ₰ słomy = 666 ₰ czyli 8,3 macom żyta; 12800 funtowy zbiór kukurudzy wyrówna więc 6666 ₰ czyli 83,3 macom żyta (41,6 korcom naszym). J. Ż.

**) Kukurudza przerobiona na kaszę bardzo smacznym jest pokarmem. Kasza kukurudziana w smaku nie różni się od jaglanej. Z garnca kukurudzy otrzymałem na żarnach 3 kwarty kaszy, a 2 kwarty mąki. Pół kwarty starczy dla jednego człowieka na jedno danie. J. Ż.

Razówka kukurudziana jest dobrą do tuczenia wołów i wieprzów; zwykle dodaje się tutaj wołom stojącym na braże do wywarów kartoflanych. Drób a mianowicie gęsi utuczają się samem ziarnem kukurudzianem i dostają bardzo wielkiej i smacznej wątroby, która tutaj sławną jest jako przysmaczek synów Izraela.

Z łodyg zerzniętych w czasie poczynającego się przedzenia czyli kwitnienia kukurudzy, można wyrabiać cukier. *)

Zasługuje i to na szczególną wzmiankę że kukurudza może być użyta na zieloną paszę. Jakim sposobem siew i użycie jej w Habżanach z korzyścią odbyto, ośmielam się na zakończenie tej rozprawki gospodarzom galicyjskim opisać i światłą uwagę ich na tę okoliczność zwrócić. Na morgu ugoru zgnojonego, który do 15 lipca 1846 roku trzy razy był przeorany, posiałem tegoż dnia $\frac{12}{16}$ kibla (kibel węgierski tyle co nasz korzec polski) żyta prostego i $\frac{10}{16}$ kibla kukurudzy; poczem kazałem mocno przejść bronami. Już 25 sierpnia miałem dla 8 krów szwajcarskich dwa razy na dzień paszę kukurudzianą do podoju, co trwało prawie aż do ostatniego października a krowy moje dojne miały najwyśmienitszą zieloną paszę, inne zaś bydło

*) Że łodyga kukurudziana obfita jest w cukier sam przekonałem się.

Sok wydobyty okazał mi $8\frac{1}{4}$ stopnia na cukromierzu Beaumego; pewien jestem że w cieplejszem miejscu mógłby dojść do 10 stopni. Bliższe w tym przedmiocie próby—przeszkodzony chorobą—musiałem odłożyć, da bóg doczekać, do przyszłej wiosny. Teraz tyle jeno powiem, że skoro tylko zaczną się kształcić szulki na łodydze, potrzeba je odłamać z łodygi: bo przez to zatrzymuje się sok do ich wykształcenia potrzebny w łodydze, przezco słodycz już i tak w niej zawarta, znacznie się powiększa. Widoczna że roślina (kukurudza) w której tak wiele ma się wykształcić cząstek cukrowych pod wpływem słońca i powietrza—starannie w początkach—oczyszczeniem roli z chwastów i pulchnieniem czyli okopywaniem, pielęgnowaną być powinna. Ziemia pod nią nie powinna być wilgotną i ma być do słońca obróconą. Położenia i stoczystości na północ i zachód, roślinie tej nie sprzyjają. J. Ż.

przestawało na zielonej koniczynie. Wydatek tłustego mleka i smacznego masła był dwa razy większy od zwyczajnego.

Że żyto przytem nie ucierpiało, przekonałem się z tegorocznego dość pięknego i dobrego jego sprzętu: otrzymałem bowiem po $1\frac{2}{16}$ kibla = 13 kr. po 18 dużych snopów, co około 8 kiblów sypać będzie.

Z wydatku i wartości, jako też z rozmaitego użycia kukurudzy pokazuje się, że ona między roślinami uprawnymi pierwsze miejsce zajmuje, a dlatego uprawa jej zasługuje na to, aby ile możności najbardziej rozpowszechnioną była.

Habżany, w żupaństwie koszykiem, 1 listopada 1847 r.

Przędza ręczna i przędza maszynowa

Przędzenie ręczne lnu, stanowiące dawniej jedną z najwładniejszych gałęzi przemysłu na stałym lądzie, chyli się powoli do upadku, chyba że mu jeszcze jakie nadzwyczajne szczęśliwie obmyślane środki w pomoc przyjdą. Największy cios zadały tej przemysłowości pojawiające się w Anglii maszyny do przędzenia, które swemi wyrobami wszystkie targi na stałym lądzie zalały. W takim składzie rzeczy rzucono się w Niemczech co żywo do urządzania przędzalni mechanicznych. Ale opinia tyle zrazu wyrobom z tychże wychodzącym sprzyjająca, przewiergnęła się wkrótce na przeciwną stronę, skoro uważne gospodynie spostrzegły, że płótna z przędzy maszynowej nie łączą w sobie zalet płócien z przędzy ręcznej. Tkanka bowiem tych ostatnich wyrabia się z nici wyprzędzonych o ile można z nieuszkodzonego w całej długości naturalnej zachowanego włókna, przeto płótna takie zdają się być kruche niby szkło, w noszeniu są sztywne i chłód sprawiające, w praniu puszczające prędko brud i białości nabierające; przeciwnie tkanka płócien z przędzy maszynowej mieści w sobie nici z włókna poprzerzywanego i pomiętego, przezco dostaje powierzchni ostrej, podobnej do tej jaką mają wyroby bawelniane. Nie przeczę, iż płótna takie dopóki nie są prane, wydają się także gładkie i kruche niby szkło, ba nawet lepiej od płócien z przędzy ręcznej wyglądają, atoli już za pierwszym praniem kosmacieją i stają się słabsze nabierając stopniowo własności wyrobów bawelnianych. Przyczyną tego jest po największej części skracanie i kawałkowanie włókna po przędzal-

niach przed oprzędzeniem, przezco pojedyncze nici więcej końców dostają. Stłuszenie tedy przędza maszynowa straciła kredyt; już sobie nawet zaczęto tuszyć że przędza ręczna zyskawszy utraconą wartość podniesie się na nowo z tego upadku do którego przez mechaniczne przędzalnie została przywiedzioną. Wielu gospodarzy spodziewało się powrotu owych czasów, gdzie każda zagroda wiejska nie tylko na pokrycie domowej potrzeby ale nawet na sprzedaż płótna wyrabiała: co gdyby nastąpiło znówuby znaczna ilość rąk znalazła zatrudnienie, ale niestety nadzieje te okazały się pienne.

Będąc w przeszłym miesiącu w mechanicznej przędzalni lnu w Urach, znalazłem tamże urządzenie jakiego nigdzie wprzód nie widziałem, a które wszelkie zarzuty usuwa jakieby robić można przędzy maszynowej. W tej przędzalni znajduje się maszyna, która len tak jak jest długi, tak doskonale przędza, że już nie ma podobieństwa aby przędza ręczna wytrzymała z maszynową współzawodnicstwo. Tu każda nitka tak jest gładka, tak mocna i tak wyrównana, jak nigdy dotąd oglądając nawet najpiękniejsze przędze ręczne nie widziałem, ztąd znówu płótno tak doskonałe, że już nic nie zostawia do życzenia. Jestto bez wątpienia cios stanowiący dla przędzy ręcznej, pociągający za sobą wielkie lubo tylko przemijające szkody, któreby zasłonięciem wyrobów krajowych od współzawodnictwa zagranicznych wkrótce można oddalić. Wtenczas bowiem pomnożyłaby się liczba przędzalni, z tych każda starałaby się zakres działania swego rozprzeszczerzyć, a tak znówuby dużo rąk znalazło zatrudnienie. Po udoskonaleniu się wyrobów i zaprowadzeniu cła dyferencyonalnego w Niemczech, moglibyśmy sobie nawet znaczny wywóz takowych za granicę zapewnić, przezco podniosłoby się równocześnie i tkactwo do swej dawnej świetności i zajęłoby przynajmniej znówu tyle rąk ile kiedykolwiek przedtem.

Ale bez wyżwspomnionej ochrony i cła dyferencyonalnego, nie można sobie obiecywać takiej pomocy zwłaszcza w dzisiejszym stanie rzeczy który silnych i energicznych środków wymaga.

Drugim warunkiem podźwignienia tej przemysłowości byłaby naszym zdaniem staranniejsza uprawa lnu, a następnie po zebraniu z pola uważniejsze zarządzanie a właściwie pilnowanie podczas roszczenia. Jeżeli pod tym względem do tego doprowadzimy, że

nasz produkt będzie poszukiwany, i pokupny wtedy uprawa lnu zajmie w rolnictwie należne stanowisko, przyczyni się do powiększenia intraty z roli i zatrudni rąk tysięcy.

Zgadzamy się zupełnie tak z uwagami umieszczonemi na końcu tego artykułu jako i temi w których autor usiłuje dowieść że wszelkie nateżenia mające na celu utrzymanie w dawnym stanie przędzy ręcznej obok maszynowej są nadaremne, w tem jednak różni się ze zdaniem autora, jakoby dopiero najnowsze ulepszenia zaprowadzone w przędzalni urach'skiej, miały wyrzeć takowe skutki. Jeżeli niemieckie panie więcej ceniły dotąd wyroby z przędzy ręcznej, mniej to może czyniły z rzetelnego przekonania, ile raczej powodowane szlachetnemi chęciami, aby się istniejący stan rzeczy utrzymywał, nie chcąc ubogiej klasie zamykać źródła zarobku. Trwałość bowiem wyrobu lnianego nie zasa- dza się tyle na mocy każdej pojedynczej nitki zoso- bna, ile raczej na wszystkich nici wyrównaniu, w któ- rymto razie tarcie pochodzące z używania daleko mniejszy wpływ wywiera; pod względem zaś tego wyrównania nigdy przędza ręczna nie zdoła spro- stać maszynowej.

Najprostszy sposób przeciw wybiega- niu roboty z kadzi.

Wybieganie roboty z kadzi, czyli tak zwana fer- mentacya burzliwa, u niemieckich autorów *wilde Gährung*, pochodzi od kleistości samejże roboty, powstałej z niedostatecznej zamiany cukrowej w pro- cesie zacieru, to jest: że albo część znaczna kro- chmalu nie przyistoczyła się w cukier, alboliteż kosztem onegoż zamieniła się w gumę. W robocie takiej mało się tworzy alkoholu, a jako naturalne następstwo słabo się wywiązuje gaz kwasu węglo- wego; i toć to słabe wywijanie się kwasu węglowe- go, podnosząc robotę w kadzi, sprawia onej nad- zwyczajne burzenie się czyli wybieganie.

Dotąd miano za najlepszy środek przeciw wy- bieganiu roboty z kadzi dodatek szrótu owsianego, albo owsianego siodu do zacieru katoflanego: prze- zeń bowiem stawała się robota płynniejszą, zaczem i piana na powierzchni fermentującego rozczyntu była mniej lepka i snadniej się rozplywała. Najprostszy atoli i najlepszy, mechanicznie działający sposób

przeciw temuż wykipianiu widziałem w gorzelnii w Błańsku w Morawie. Polega on na tem postrze- żeniu: że powstająca i niktająca fermentacyi piana, z napełnionych kwasem węglowym baniek się skła- da, za których roztwarcieniem, gaz się ulotnia, a za nim i piana się zniża czyli opada. Roztwiera się zaś banieki, przecinając, czyli przerzynając one. Tym końcem układa się w poprzek kadzi nad robotą, równoległo, w pewnej odległości, przyrządzone ostrze (noże) na przekor powstającej pianie (noże te mogą być drewniane): skoro bowiem tylko banieki pienne o noże uderzą, to jest z nożami się zetkną, pękają natychmiast i wydzielają z siebie gaz węglowy, a piana zupełnie opada. Noże te można osadzić w ra- mie, którą wtenczas jeno na kadź się kładzie, gdy robota wybiegnięciem grozi.

Ostrza kończaste w postaci bron wywarłyby ró- wnie takie same skutki.

Projektowane po pismach smarowanie krawędzi u kadek śmietaną lub masłem, w czasie burzenia się roboty, na niczem nie jest uzasadnione, nawet pozor logiczności nie ma.

Józef Żywicki.

Owies hamptoun zwany.

Cechy i zalety owsa tego są następujące: jest bardzo jasny prawie biały, ziarno ma pełne równe i znacznie grubsze i cięższe od owsa pospolitego i tak zwanego węgierskiego. Potrzebuje mniej czasu do wykształcenia się i wcześniej dojrzewa. Na do- brym gruncie rośnie znacznie większy a niżeli inne gatunki owsa i obfitszy plon wydaje tak w ziarnie jak w słomie; wreszcie prędko się wymłaca a co do pierwiastków odżywnych, lepszy jest od owsa pospolitego, który w tym względzie do niego się ma jak 24 do 27. Z powierzchniowego wejrzenia różni się od owsów innych, że gałązki wiechy nie są schylone na jedną stronę i nie spadają na dół, lecz rosną do koła. W końcu, co rzeczą nie małej wagi: iż się zdaje zatrzymywać swój stały charakter, a ztąd nie tak prędko podlegać wyradzaniu się.

Wspomniony owies sprowadził był pan Bujanowits (jeden z najcelniejszych gospodarzy węgierskich) do dóbr swych Habżan, (w żupaństwie koszyckiem), z zakładu agronomicznego hohenhajmskiego. W r. 1846 osobiwie na Węgrach posuszny i nie bar-

dzo urodzajnym, posiano w Habżanach rzeczonego owsa 12 kiblów (korcy) na 10ciomorgowej przestrzeni pola. Zebrano 37 mendli. Po wymłóceniu wydał każdy mendel 2 korcy $18\frac{2}{3}$ gar., razem otrzymano 95 korcy 12 garncy. Zeszłej wiosny przysłał mi p. Felix Pełczyński, rządcą tamecznych dóbr, owsa tego preszburską macę, czyli półkorca nasze-go, z wezwaniem, abym onegoż uprawy u siebie doświadczył i o rezultacie przez Tygodnik zawiadomił.

Niemając odpowiedniego pod uprawę owsa, tego gliniastego gruntu (rędziny), i tylko dwa pod względem fizycznym różniące się rodzaje gruntów, t. j. w górach: rzadką, drobnym piaskówcem przeplataną glinę, a po dolinach na porzeczcu Ropy: ryniowate odmuliska, wybrałem z ostatnich najprzyleglejszy i mniej więcej najwzięjszy poletek, i posiałem 15 kwietnia na wiośniwym odrocie owsa hamptoun półkorca, czyli 54 funty wied. na przestrzeni 816° □ mierzącej. Owies zeszedł pięknie a ruń onegoż była tak bujna, szerokolistna, ciemnozielona, że ją od runi pszenicznej z trudnością rozpoznać przychodziło. Majowa posucha łącznie z wiatrami wstrzymała znacznie vegetację, i dokuczyla owsowi w gruncie suchym posianemu; dopiero czerwcowe deszcze silnie go pokrzepiły i do energicznego pobudziły roślinienia, chociaż z drugiej strony znowu, nawiedzające z r. okolicę naszą ulewy i burze jakąś część onegoż stłukły i powaliły. Mimo tych fatalności, plon onegoż zadowolnił moje oczekiwania: zebrałem bowiem 6 kóp i 30 snopków, a po wymłóceniu otrzymałem 7 korcy ziarna celnego, a 16 garncy odjemnego, a że korzec pierwszego waży 108 funtów wied., pośledniego zaś 94 funt.; przeto zebrałem po 54 funtach wied. wysiewu, $810 + 47 = 857$ funtów w ziarnie, czyli $15\frac{37}{54}$ ziarna; prócz tego: 1000 funtów wied. słomy, $202\frac{1}{2}$ funt. trzyn, 210 tł ujmy i $277\frac{1}{2}$ funta plew. Mimo, że czas słotny i burzliwy nie sprzyjał kwitnieniu i zawiązywaniu się ziarna, zebrany owies niczem się od wysianego nie różni. Winieniem dodać, że rola pod uprawę rzeczonego owsa obrana, użyżnioną była przed parą laty zołami, t. j. popiołem wylugowanym z blichów otrzymanym (które rokrocznie wozą się tu na pola), zaczem prócz potrzebnej krzemionki (a ta w każdej roli się znajduje), nie zbywało jej i na drugiej substancji, t. j. kali, których to substancji (ciał), czyli utworzonego z ich połączenia produktów, rośliny kłosowe według nauki dra.

Liebiga, nieodzownie do zupełnego wykształcenia wymagają,

Szymbark, 20 stycznia, 1848. *Józef Żywicki,*

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ze Lwowa. Od d. 10 do 16 lutego ceny produktów w przecięciu były następujące: Za korzec pszenicy od 6 złr. 12 kr. do 6 złr. 43 kr., żyta od 4 złr. 48 kr. do 5 złr. 2 kr., jęczmienia od — złr. — kr. do 4 złr. — kr., owsa od 2 złr. 20 kr. do 2 złr. 33 kr.; hreczki — złr. — kr. do 4 złr. 20 kr. Korzec kartofli od 2 złr. 12 kr. do 2 złr. 24 kr. Cetnar siana 45 kr. do — złr. 54 kr.; słomy — do 32 kr. Para skór wołowych 13 złr. — kr. do 14 złr. Cetnar łożu topionego — złr. — kr. do 24 złr. Garniec okowity na 30° bez opłaty w hurtowej sprzedaży 55 do 57 kr., w drobnej zaś od 1 złr. 2 kr. do 1 złr. 3 kr. w. w.

Na targ dnia 14 b. m. przypędzono 251 wołów, z tych 56 sztuk nie zdalnych było do tutejszych jatek; jedną zaś partję składającą się z 30 sztuk sprzedano, sztukę na sztukę, po 48 złr. m. k. Sztuka ważyła $12\frac{3}{4}$ kamienai mięsa i $1\frac{1}{4}$ kamieni łożu.

Z Bochni dnia 7 lutego. Tutejsze targi zbożowe obfitują teraz najwięcej z przywozu po tych dobrych drogach z zawiśla, gdzie nierównie po tańszej cenie zboża handlarze nabywają i co tydzień 100 do 200 fur zboża na targi do Bochni przez Sierosławice dowożą; z tego powodu na ostatnim targu cokolwiek po niższej cenie zboża dostać można było i płacono: korzec pszenicy białej wiosennej 7 złr. 36 kr. do 8 złr., żyta 5 złr. 48 kr. do 6 złr., jęczmienia 4 złr. 36 kr. do 5 złr., owsa 2 złr. 48 kr., grochu pięknego zawiślańskiego 8 złr. 48 kr., kaszy jaglanej 10 złr. 48 kr.; nasienia konieczyny niedorodnej 18 złr. do 20 złr. m. k. Za garniec 30° okowity z anyżem płać po 1 złr. 24 kr. do 1 złr. 30 kr. m. k. i dowożą takowej w znacznej ilości ze Stanisławowa i z Prus do Krakowa na kolei żelaznej; zatem spodziewać się można z pewnością iż przy tej małej konsumcyi później okowity po cenie tańszej nabyć można będzie.

Z Tarnowa, dnia 6 lutego. Z końcem grudnia r. z. ceny zboża na naszych targach znacznie spadły. Powodem zniżenia cen zbożowych było ustalenie pobocznych naszych dróg i ułatwienie odstaw zboża, którego w jesieni a nawet w pierwszej połowie grudnia dla niepraktykowanie złych dróg w żaden sposób nie można było odstawiać. Otoż koło nowego roku nagle napełnione były targi zbożowe w Tarnowie, Bochni, Myślenicach, a gdy nowy rok jest czasem wyplaty czeladzi, ofycjalistów, czynszów dzierżawnych i t. d. każdy prawie gospodarz część produktów sprzedać starał się; przeczo ceny zboża zniżyły się musiały. Atoli nie długo te znaczne dostawy zboża na targi nasze trwały, już teraz przyjeżdżają do nas kupcy z Bochni, Wadowie, Myślenic i Sącza i wykupują zboże na targach, przeczo ceny onego znowu się podnoszą: i były na ostatniem targu następujące: za korzec pszenicy 19 do 20 złr., żyta 14 do 15 złr., jęczmienia 12 do 13 złr., owsa 7 złr. w. w. Ziemiaków na targu nie zobaczy. Cetnar słomy kosztuje 1 złr. 30 kr., siana pięknego 2 złr. Obywatele naszego obwodu penajmywali w Tarnowie szpichlerze i za dobrej drogi odstawiają zboża do miasta: albowiem przy braku pańszczyzny odstawa w czasie robót wiosennych bardzo będzie trudna. Na okowitę nie ma odbytu, kupcy ani się o ten produkt spytają; cena jednakże dość wysoko się trzyma po 1 złr. 20 kr. m. k. Gorzelnie pozamykane, w całym obwodzie nie ma więcej jak 6 w ruchu, a i te palą okowitę ze zboża. Tylko w Okocimie, obwodzie bocheńskim i w Tarnowie browary wielką ilość piwa produkują, a osobliwie w Okocimie gdzie stawne w całej Galicyi piwo tak zwane *Untersungbier* dziennie po 60 do 120 wiader wyrabiają.

Na polach mało śniegu, więc słusznie o przezi-mowaniu ozimych zasiewów obawiać się trzeba, zwłaszcza że oziminy już w jesieni lichy wyglądały.

W górzystych częściach naszego cyrkułu wieśniakom już teraz przednowek czuć się daje: przychodzą albowiem na targi po zboże, a do roboty z łatwością znajdzie robotnika za dzienną zapłatę 15 kr. w. w. Budowa gościńca z Tarnowa do Lisiejgóry z nadejściem wiosny ma być dalej prowadzona i ten gościniec tego lata wykończony: jest

to bardzo ważna droga dla naszego miasta i obwo-du: albowiem tym gościniecem transportują zboże z okolicy nadwiślańskiej. Gdy ten gościniec aż do Wisły ukończony będzie, ożywi się żegluga na Wiśle: ponieważ transport towarów z Krakowa Wisłą i tym gościniecem do Tarnowa i przeciwnie o wiele tańszy będzie a niżeli transport wozami na Bochnię.

Dr. Morawski.

WIADOMOŚCI PRYWATNE.

Buhaje, krowy, ogiery, klacze i tryki są do sprzedania.

W Koropcu, w obwodzie stanisławowskim, jest większa nad zamierzoną ilość pięknego bydła rogatego rasy wołoskiej, pochodzącego ze znanego w Besarabii tamażlika czyli zawodu panów Axentowiczów. Ze stu kilku dziesięciu krów tego tamażlika, właściciel Koropca kupił był z wolnym wyborem pierwszą razą 10, a drugą także z wolnym wyborem 20 krów najpiękniejszych. Pozostałe zaś stado później podzielone zostało na dwie części, z których jedną zakupiwszy hurtem, sprowadził także do Koropca. Z tego zawodu jest teraz w Koropcu: buhajów stadników 10, buhajów od 2 do 4 lat mających 20, buhajków od 1 do 2 lat mających, 40, krów wołoskich 120.

Z powyższych 70 buhajów, właściciel zatrzymuje dla siebie sześć sztuk, a z krów połowę, resztę zaś przeznaczzył na sprzedaż.

W miarę wieku, jakości i wyboru, cena jest różna, od 50 do 100 i 150 złr. m. k. za sztukę.

Są także na sprzedaż: 4 ogiery rasy orientalnej, pochodzące ze stada xiążęcia Sanguszki ze Sławuty, po 5 i 6 lat mające. Jest także do zbycia 6 ogierów półkrwi angielskiej, po Szampionie i Renderze; są to konie czterolatka i co jeszcze nie stanowią, i pięcioletnie; są między nimi i takie co we Lwowie na kursach wygrywały.

Co do maści: biały oryginalny arab 1, szpakowatych 3, karch 2, reczta zaś gniadych i skarogniadych. Cena od 500 do 3000 złr. m. k. za jednego. Gdy właściciel Koropca sprowadził w miesiącu listopadzie 1847 r. z Anglii stadko krwi pełnej, z 22 sztuk, po największej części z matek żrebnych złożone, które tej wiosny po wyzrębieniu ilość 30 sztuk przeniosą, i będą prócz tego więcej za zmniejszeniem niżeli za powiększeniem stanu swojego stada, przeto przeznaczzył także na sprzedaż od 20 do 30 klaczy, których większa część jest matek orientalnych ze stada xiążęcia Sanguszki, i z małym wyjątkiem niemal wszystkie są żrebne.

Tryków ze 40 jest także w Koropcu na sprzedaż. Na targu lwowskim wełna koropiecka jest znana; to może służyć za rękojmie, że tryki są dobrej jakości, i za mierną cenę od 20 do 60 złr. m. k. za sztukę sprzedane będą.

Właściciel, który rzadko w domu przebywa, od 12 b. m. aż do 12 marca b. r. w Koropcu zabawić postanowiwszy, zawiadamia, że w tym czasie kupujący łatwiej o wybór przedmiotu kupna a nawet i o cenę z nim samym porozumieć się będą mogli, niżeli z p. Brzoźniowskim, który w nieobecności właściciela byłby zmuszony skrupulatnie transmitować się danej sobie instrukcyi.