

# TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiej przesyłając pieniądze wprost pod adresem: Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie Alea Jerozolimka Nr. 34 (nowy), gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

## PRENUMERATA WYNOŚI:

w Warszawie:		Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opakach opakowaniem i ekspedycją:	
rocznie	rsr. 4 kop. 80	rocznie	rsr. 6 k. —
półrocz.	„ 2 „ 40	półrocz.	„ 3 „ —
kwartał.	„ 1 „ 20	kwartał.	„ 1 „ 50

za odosłanie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.

W Austrii w stosunku 10 złr. rocznie; — w Prusach rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedynczego kop. 15.

## Uprawa i przechowywanie kukuruzy pastewnej i innej paszy zielonej.

przez Edwarda Lecouteux.

(Ciąg dalszy.)

### ROZDZIAŁ I.

#### KUKURUZA PASTEWNA.

##### Plon z danej przestrzeni.

Kukuruza jest olbrzymią rośliną w gospodarstwie pastewnym. Żadna inna nie przewyższa jej we wzroście, dorasta ona bowiem 10 do 14 stóp wysokości i wydaje od 60 do 150,000 kilogramów z hektara (750 do 1,800 centnarów z morga) jeżeli się sprząta na zielono. Plony, które przy sprzyjających warunkach najbardziej się do tego zbliżają, są buraki dające od 60 do 100 kilogramów (od 750 do 1,250 cent., z morga) ray-grass włoski polewany nawozem płynnym, lucerna nawodniana w południowej Francji. Wprowadź kukuruzę, doprowadzona do najwyższego stopnia produkcji i zbierana w tym celu w stanie bliskim dojrzenia ziarna, nabiera pewnej twardości łodygi, która jakby, na pierwszy rzut oka, stawała się przeszkodą w należytem pożyciu przez dobytek, co uważaćby należało jako znaczny uszczerbek. Ale porznięta na sieczkę i przefermentowana w kopcach, dawana bydłu w kształcie małych plasterków, staje się miękką i nie jest

na najmniejszy uszczerbek narażoną; krótko mówiąc, skarmia się ona w całym *maximum* pożywczem i to wszystko co zawiera w chwili sprzętu, oddaje zwierzęciu, które to przerabia i przekształca bez żadnej straty.

### Odmiany.

Trudnem jest, jak na teraz, wydanie stanowczego zdania o przymiotach rozmaitych odmian kukuruzy, pod względem produkcji paszy. Dwie odmiany *Caragua* i *Koński ząb*, głównie dziś zajmują rolników. Pan Vilmorin, człowiek bardzo kompetentny w tym przedmiocie, nie stawia żadnej z nich wyżej jedna od drugiej. Według jego zdania obie odmiany jednakie wydają plony, ale zarzucają rolnicy, że *Caragua* dojrzewa później, że dłużej pozostaje zieloną i z tego powodu, jeżeli zasiew musi być późniejszym, lepiej jest zasiewać *Koński ząb*, który, przy wcześniejszym dojrzewaniu, wyda, jeżeli nie większy plon, to przynajmniej paszę pożywniejszą.

Kwestya jest postawiona: rozwiązanie jej dopiero po kilku latach doświadczenia może być dokonaniem, i to przy dokładnem zbadaniu warunków ziemi, uprawy i temperatury. Prawdopodobnie wypadnie przyjąć rozmaite odmiany w jednym i tem samem gospodarstwie, ażeby można korzystać z wpływu pogody, która w każdym roku i w każdej porze inaczej działa. Dobierając przeto odmiany rychlejsze i późniejsze, będzie można dojść do otrzymywania ciągłego zapasów, których część spasaną będzie bez kopcowania od sierpnia do listopada, inne spożyte zostaną

## Hodowla morwy i jedwabników.

(Ciąg dalszy.)

### Choroby.

Najgłówniejszymi chorobami, które się okazały na jedwabnikach w ostatnich czasach są: *muskardyna*, *pebryna* i *flacherie*.

Jedwabniki dotknięte muskardyną, przestają jeść i zdaje się jakoby wpadały w otępienie; w parę godzin potem nabierają barwy czerwono-sinej, która się okazuje nie plamami, ale na całej gąsiennicy. Śmierć następuje w ciągu 20 do 25 godzin. Ciało gąsiennicy w początku jest miękkie; ale nazajutrz wysycha, kurczy się i twardnieje a nie gnije. W dniu następnym, białawe plamki ukazują się na fałdach skóry i nareszcie pokrywają całe ciało. *Muskardyna* jest wynikiem wegetacji grzybkowej, *botrytis bassiana*. Choroba ta jest zaraźliwą i rzadko kiedy nawiedza jedwabniki przed czwartym zrzućeniem skóry. Niszczy ona niekiedy całą hodowlę, co jest tem szkodliwsze, że w chwili pojawienia się choroby, liść morwy już jest po największej części spożyty. *Muskardyna* znana jest od dawnego czasu. Ścisłe badania wyka-

zały, że największa czystość i silne przewietrzanie mogą zabezpieczyć od tej choroby.

*Pebryna* czyli *gaftyna* jest chorobą organiczną, dziedziczną i zaraźliwą, która napada na jedwabniki w każdym wieku, okazuje się ona na zewnątrz plamami brunatnymi, które często okraża koło innej barwy. Choroba ta, która jest pewnym rodzajem gangreny, dotyka wszystkich organów i staje się coraz cięższą z wiekiem jedwabnika. Może ona pokrzywić i zniszczyć nogi i skrzydła motyla, nóżki błonkowe robaka. Śmierć następuje przed lub później i przyjść może w każdym wieku. We wnętrzu jedwabników dotkniętych tą chorobą, znajdują się ciała organiczne, i ciała te, które zdają się być zarodkiem choroby, znaleźć można w jedwabnikach lub motylach, na których się jeszcze choroba nie pojawiła. Według badań p. Pasteur'a jedwabniki, w których znajdują się rzeczone ciała, zapładniają najczęściej jajeczka, z których wylęgłe jedwabniki są usposobione do tej choroby. Niezależnie przeto od wielkiego porządku, czystości i przewietrzania, należy do rozplodu używać najzdrowszych jedwabników. Wspomnieliśmy o sposobie p. Pasteur, mówiąc o produkowaniu jajeczek.

*Pebryna* od roku 1854 zrzuciła w Europie wielkie szkody, i godnem jest uwagi, że *muskardyna* rzadziej trafia się od tego czasu, aniżeli poprzednio; *pebryna* wreszcie



po przefermentowaniu w kopcach od listopada do następnej wiosny. Samo przez się rozumieć wypada, że nie należy zaniedbywać odmian miejscowych, które już dawniej są zaaklimatyzowanymi. Takimi są: *Biała stepowa* i *Żółta tłusta* Vilmorin'a. Jeżeli te dwie odmiany nie dają tak znakomitych plonów jak odmiany olbrzymie, przedstawiają te korzyści, że kosztują mniej i prawdopodobnie lepszy dają plon w razie opóźnionego siewu.

### Skład chemiczny.

P. Grandeau, dyrektor stacji agronomicznej w Nancy, dokonał rozbioru chemicznego kukuruzy *caragua* i porównał skład chemiczny kukuruzy ze składem buraków, oznaczonym przez chemików francuzkich, niemieckich i angielskich. Liczby poniżej zamieszczone, podane przez p. Grandeau, stosują się do 100 kilogramów substancji świeżej, prosto z pola. Skoro więc poznamy właściwy skład jednej i drugiego, będziemy mogli, zapomocą prostego mnożenia, znaleźć ile przedstawiają te dwa przedmioty: wody, azotu, popiołów i innych materii na danej przestrzeni pola. Ponieważ 100 kilogramów (250 funt) kukuruzy dają 0,90 materii azotowej, 1,000 kilogramów dadzą 9 kilogr., a więc 50,000 jako dobry plon z hektaru wydadzą 45 kilogramów (36,25 funtów z morgi).

Liczby wynalezione przez pana Grandeau, są następujące:

	Caragua	Buraki pastewne	Liście buraczane
Wody . . . . .	86,20	86,64	88,59
Materii azotowych . . . . .	0,90	1,19	2,26
Materii tłustych . . . . .	0,18	0,10	0,43
Cukru . . . . .	0,43	—	—
Materii wyciągowych bez azotowych . . . . .	7,67	10,02	4,87
Drzewnika . . . . .	3,67	1,08	1,64
Popiołów . . . . .	0,95	0,97	2,21
Razem	100,00	100,00	100,00

nie jest nową. Od r. 1822 została odkryta; ciała dostrzeżone zostały we Włoszech przez Filippięgo, następnie troskliwie zbadane przez p. Cornalia. Zasługą jest p. Pasteur'a, że odkrył i wskazał sposób praktyczny walczenia przeciwko dziedziczności choroby.

Niezależnie od *muskardyny* i *pebryny*, jedwabniki ulegają rozmaitym chorobom. I tak nazywają *krótkimi* albo *arpianami* jedwabniki które nie mogą wykonać oprędu przed przemianą.

*Morts-flats* są te, które około piątego wieku umierają na *appopleksję*.

P. de Chavannes głównie przypisuje *flacherie* następującym przyczynom:

1. Pożywienie zadawane z liści uszkodzonych przez fermentację.
2. Zaziębienie spowodowane przez liście pochodzące z miejsca wilgotnego.
3. Brak przewietrzania w czasie burzy.
4. Osłabienie spowodowane przemysłem produkowaniem jajeczek.

P. Pasteur uważa tę chorobę za możliwie dziedziczną. Wistocie, w kanale trawiącym jedwabników padłych na *appopleksję* i motyli pochodzących z jedwabników dotkniętych przez *flacherie*, odkryto wianki drobnych ciał organicznych, podobnych do takichże ciał, spostrzeganych w fermentach: ciała te są zarodkiem choroby.

Należałoby ich szukać kiedy się próbuje motyle do reprodukcji przeznaczyć. W tym celu widać trzeba kilkadziesiąt poczwerek i badać je drobnowidzem. Jeżeli wianki będą spostrzeżone, należy odrzucić tę partycję z której brano poczwarki.

Następstwem częstej wilgoci jest *żółtaczka*, czyli *puchlina*, rodzaj nabrzmienia zmieniającego jedwabniki około piątego wieku.

Przypuszczają powszechnie, że buraki pastewne zawierają w liściach jedną piątą część wagi całkowitej, to jest, że w centnarze metrycznym korzeni, jest 80 kilogramów kłębów i 20 kilogramów liścia. W burakach cukrowych liście stanowią jedną czwartą część ogólnej wagi, takim sposobem z centnara zbioru otrzymuje się 75 kil. kłębów i 25 kil. liścia.

P. Grandeau, zgodnie z zasadami swojej szkoły naukowej przypuszcza, że w sianie z łąki dobrego gatunku, uważanem jako typ pożywienia dla bydła rogatego, stosunek substancji azotowych do materii pożywnych węglanowych (tłuszcz i białko) jest jak 100 : 5.

Z tego punktu przeto wychodząc, przyjmując zawsze za jednostkę porównawczą 1 materii azotowych, materię bezazotowe byłyby w stosunku poniżej wyrażonym; druga kolumna dla następnych gatunków paszy:

Siano . . . . .	1	5
Kukuruza Caragua . . . . .	1	9,2
Buraki pastewne . . . . .	1	8,5
Wytłoki prassowane . . . . .	1	9,25
Wytłoki suszone . . . . .	1	7,5
Liście buraczane . . . . .	1	2,34

Przy równej wadze, kukuruza *caragua* ma przeto prawie połowę wartości pożywnej siana z dobrej łąki i zbliża się do buraków, jeżeli się z nich nie zbiera troskliwie liści celem przechowania. Jednakże, jeżeli weźmiemy w rachubę możliwość większego z danej przestrzeni plonu kukuruzy aniżeli buraków, uznamy, że kukuruza na jednakiej przestrzeni, w dobrych warunkach uprawy, powinna dostarczyć znacznie większą ilość materii pożywnych. Innymi słowami, niższość materii azotowych, które rozbiór chemiczny zaznacza przy jednakowej wadze, w porównaniu kukuruzy z burakami, może być wynagrodzoną, a nawet przewyższoną przez wprowadzanie ważnego w tego rodzaju porównaniach czynnika, to jest wydajności z danej przestrzeni tak jednej jak i drugiej rośliny.

*Wodna puchlina* oznacza się przezroczystością całego ciała i widocznym nabrzmieniem pierwszych pierścieni.

*Biegunka* podobna jest do puchliny, ale z mniejszym nabrzmieniem. Należyte żywienie i troskliwe pielęgnowanie, możliwie zabezpiecza jedwabniki od różnych chorób.

Niestety! iluż hodowców przekonanych o wadliwości postępowania, mówią ze smutkiem:

„Cóż chcecie żebym robił? Naprawdę staram się robotnikom wytłomaczyć co jest złem, a co dobrem; skoro otworzę okno, zamykają je, jak tylko się odwrócę. Jeżeli nakazę zmianę podściółki lub co innego, zbraknie czasu i w końcu, jeżeli za bardzo spierać się zacznę z pomocnikami, zdolni oni zniszczyć całą hodowlę, ażeby dowiedzieć że ja się mylę a oni mają słusność.”

Oprócz chorób, *szczury*, *myszy* i *mole* są niebezpiecznymi wrogami jedwabników, oprzędów, motyli i jajeczek. Dla tego też w jedwabniarni należy utrzymać czystość, nie powinno być żadnej szpary, ani w murach, ani w podłodze, a góra powinna być zabezpieczoną doskonałym sufitem.

### Rasy jedwabników

Rasy jedwabników były bardzo liczne w Europie, kiedy rozszerzenie się *pebryny* spowodowało sprowadzanie jajeczek ze wszystkich krajów i ze wszelkich gatunków. Rasy te, których wymieniać niepodobna, dają oprędy mniejsze lub większe, rozmaitych kolorów, od czysto białego, który jest najszacowniejszym, aż do żółto złocistego i zielonawego. Nitka bywa również rozmaitego gatunku. Następujące są rasy nowe według porządku w jakim były sprowadzane: 1) *jajeczka drobne*, rassa Brianze i od niej pochodzące Hiszpania, Piemont, Bione, Liban; 2) *jajeczka drobne i średnie*, Fossombrone, Broussa, Prussy, Toskanja, Tyrol, Smyrna, Rumelija; 3) *jajeczka*



Rozbiór chemiczny popiołów kukuruzy, wykonany przez P. Grandeau, dał następujący wypadek, z 1,000 kilogramów paszy świeżej, zawierającej 86,2 na 100 wody. Skład chemiczny popiołów jest następujący:

	Kukuruza	Buraki pastewne		Buraki cukrowe	
		Liście	Kłoby	Liście	Kłoby
Kwasu fosfornego . . . . .	0,535	0,800	0,600	1,300	0,900
Potażu . . . . .	0,484	4,100	4,100	6,500	3,900
Wapna . . . . .	0,951	1,600	0,300	2,700	6,400
Magnezyi . . . . .	0,635	1,300	0,300	2,700	0,500
Azotu . . . . .	1,439	3,000	1,800	3,000	1,600

Liczbę tę, jak słusznie zaznacza uczony dyrektor stacji agronomicznej, wykazują, że przy równym spręcie, kukuruza mniej jest wymagająca aniżeli buraki pastewne, a jeszcze mniej aniżeli buraki cukrowe. I tenże sam uczony dodaje również słusznie, że wszystkie korzyści, tak ze względu paszy, jak i ze względu wyczerpienia gruntu z substancji mineralnych, pozostają po stronie kukuruzy.

Nie to niedowodzi, zwłaszcza idąc za zdaniem pana Grandeau, żeby buraki nie były warte tyle co kukuruza. Zagadnienia rolnicze nie stawiają się tak bezwzględnie: rozwiązywać je należy ze wszystkimi poplątanymi czynnikami, jakie do nich wchodzi. W porównaniu, pomiędzy rośliną na pół przemysłową, jak buraki, i rośliną wyłącznie pastewną, jak kukuruza, brać należy w rachubę wpływ, jaki wywiera cena produktów przemysłowych, alkoholu i cukru, na zmniejszenie ceny wytworów dla dobytku wydawanych. Znakomite zagadnienie zostało rozwiązaniem zapomocą buraków. Przemysł mógł wziąć na swój rachunek znaczną część kosztów, jakich wymaga ta szacowna roślina, w taki sposób, że rozporządzając tanimi wytworami, rolnictwo otrzymało wielką zachętę do rozwinięcia hodowli dobytku. Kukuruza nie daje produktu przemysłowego, ale daje produkt wyłącznie pastewny. Pod tym względem przedstawia niższość w porównaniu z burakami. Ale tu wypada rachować się z suszą, która w wielu miejscowościach nie pozwala uprawiać buraków,

i w takich razach, wobec pewności i obfitości plonu kukuruzy, przekonamy się, że roślina ta jest jednym z najważniejszych punktów, na których oprzeć się może całe gospodarstwo, pragnące utrzymać liczny dobytek i regularnie i oszczędnie produkować znaczną ilość nawozu. Rozbiór chemiczny nasuwa myśli, których wynikiem być musi rozszerzenie uprawy kukuruzy w płodozmianach, których podstawą są buraki.

### Klimat.

Kukuruza jest rośliną pochodzącą z krajów gorących, a mianowicie z Ameryki. Zajmuje ona znaczne obszary w Hiszpanii, we Włoszech, w Afryce, i w południowej Francji. Jako roślina uprawiana na ziarno, we Francji uprawia się tylko w pewnych granicach, które oznacza wijąca się linia od ujść Loary aż do Strasburga. Nawet w tych granicach dochodzi dojrzałości tylko w niektórych wyjątkowych latach. Zakres jej jako rośliny pastewnej jest znacznie rozleglejszym. Posuwa się granica aż do departamentów północnej Francji, do Angli, do Niemiec północnych, do Belgii. Może więc osiągnąć, a nawet sięga w okolice, w których burak jest punktem obrotowym najbogatszych płodozmianów natężonego gospodarstwa, to jest, okolice w których upały i wilgoć tak się równoważą, że gospodarstwa mają pewność plonów, a tem samem pewność dochodów, których w innych okolicach nie napotykamy, z wyjątkiem okolic nawodnianych.

Ale szczególnie w miejscowościach, w których długotrwałe susze letnie dają się we znaki, szkodząc roślinom liściastym, a mianowicie pastewnym, kukuruza powołana jest do wykonania cudu. W takich okolicach należy tylko liczyć na okopowe i na paszę łąkową. Dla tego też powinniśmy żądać roślin pastewnych wielkiej wytrzymałości na upały, własności uczynienia ze słońca pomocnika zamiast przeszkody. Pewność obfitego żywienia dobytku od tego zależy; a tą upragnioną rośliną jest właśnie kukuruza.

*grube i połyskujące*. Gruzja, Kaukaz, Persja, Bułgaria. Nakoniec powtórnie sprowadzono z Chin rasę jajeczek bardzo drobnych, które poprzednio sprowadzono do Europy, i jajeczka niektórych innych ras z oprzędami zielonkowatymi sprowadzone z Japonii.

Wkrótce przekonano się o wytrzymałości tych ras japońskich, a chociaż produkcja ich nie była najlepszego gatunku, zażądano z tamtąd ogromnej ilości.

Według p. de Rosny wytrzymałość ras japońskich przypisać należy bardzo prostym przyczynom, a mianowicie: wyrozumowanej hodowli morwy, czystości w utrzymaniu, hodowli nie na zbyt wielką skalę, prowadzonej przez członków każdej rodziny rolniczej.

### Jedwabniki innych gatunków aniżeli bombyx mori.

W Indyjach, w Ameryce, w Chinach hodują się jedwabniki różnych gatunków, żywiących się innemi aniżeli morwowemi liśćmi.

W ostatnich czasach wielkie wysilenia czynionemi były celem zaaklimatyzowania tych jedwabników.

**Bombyx cynthia.** Jeden z nich, gąsienica motyla *bombyx cynthia*, zaczyna się rozprzestrzeniać w dość znacznych rozmiarach, można przeto spodziewać się, że w przyszłości przynosić będzie znaczne korzyści.

Skrzydła tego motyla mają 0,09 metra, około 4 cali, i przedstawiają piękną barwę ciemną żółto-zieloną, ciemniejszą na brzuchu aniżeli ku brzegom, z kropkami prawie białymi w kształcie półksiężyca.

Gąsienica ma na sobie liczne kropki czarne, i skoro się zbliża do zupełnego rozwoju, jest zielono-szmaragdową, głowa zaś, nóżki i ostatni pierścień są pięknej barwy żółtej. Oprzędy koloru płowego, nie bywają zamknię-

te, co jest powodem, że skoro się je wrzuci w wodę do rozwijania, napęlnia się wodą i nabiera pewnej wagi, i dla tego nitka się zrywa. Ten gatunek jedwabiu do tej pory używany był we Francji tak jak *floret*, to jest *bouvre-de-soie*. Jednakże p. Lorient z Aubenas zaczyna rozwijać te oprzędy tak jak w Chinach, i otrzymuje z nich jedwab surowy, którego cienkość, według badania p. Givélet z Reims, wyrównywa a nawet przewyższa najlepsze jedwabie zwyczajne.

Jeżeli mamy wierzyć badaniom uczonych misyjnarzy, a mianowicie ojca Incarville w roku 1740, hodowla tej gąsienicy zaczęła się rozszerzać w Chinach na 177 lat przed Narodzeniem Chrystusa. Obecnie w kilku prowincjach, w których hodowla prowadzi się na wielką skalę, ukazuje się w handlu 60,000 do 72,000 kilogram. (150 do 180 tysięcy funtów) wyprodukowanego jedwabiu.

Pierwsze oprzędy żyjące przysłane zostały z Han-Tung do Turynu przy końcu 1856 r. przez misyjnarza piemontskiego, ojca Fontani. W miesiącu Czerwcu 1857 roku pp. Camba i Griseri otrzymali niewielką ilość jajeczek, które wyległy się w kilka dni później, i młode gąsienice posadzone na liście aliantu zaczęły je pożerać z chciwością. Cokolwiek później wyprodukowano motyle. Gatunek został pozyskany. W roku następnym 1858 p. Guérin-Menneville otrzymał pewną ilość jajeczek i wyprodukował z nich gąsienice w Paryżu. Cokolwiek później utworzył w Vincennes zakład wyłączny celem rozszerzenia tego nowego przemysłu, który nazwał *ailanticulturą*. Od tej pory p. Guérin-Menneville bezustannie poświęca się hodowli tego gatunku jedwabników.

Jednym z tegoczesnych hodowców najpoważniejszych jest p. Givélet, który uprawia *aillant* na wielką skalę na około obozu w Châlons, na płaszczynach kredowych w Szampanii; przykład ten licznych znajduje naśladowców. W czwartym roku, jak zapewnia p. Givélet, hektar



### Gatunek ziemi.

Kukuruza ma silne korzenie. Dochodzi ona do maximum, a nawet do średniego plonu, jedynie tylko w gruntach wilgotnych, głębokich, do uprawy łatwych. Im bardziej posuwamy się ku północy, tem mniej liczyć możemy na wilgoć. Na Południu przeciwnie, powinno to być warunkiem głównym powodzenia. Grunta piaszczyste, torfiaste i krzaczaste w Solonii, w Berry i w Bretanii, pokrywają się pięknymi plonami kukuruzy. Napotykamy ją w całej świetności na płaszczynach ogroblowanych Belgii, na torfiarniach lub czarnoziemach Pikardyi. Tak jak wszystkie rośliny uprawiane rzędowo, nie lubi ona gruntów kamienistych, które stawiają przeszkodę w działaniu narzędzia. Anglicy otrzymali znakomite rezultaty przez zastosowanie wody kanałowej na piaskach. P. Heuzé dokładnie określił czego potrzebuje kukuruza, temi słowy: „Jeżeli wogóle grunta cokolwiek ściślej, najlepiej nadają się pod uprawę kukuruzy na płaszczynach południowej Europy, na gruntach piaszczystych, na gruntach lekkich i szczyrkowatych, położonych w dolinach wystawionych na działanie słońca, najlepiej dojrzewa ziarno, ponieważ grunta te łatwiej ogrzewają się na wiosnę aniżeli gliniaste, i dłużej zatrzymują w jesieni ciepło, którego nabrały w ciągu lata.”

Jeżeli folwark składa się z ziemi dobrej i lichej, za główną zasadę przyjąć należy: wybierać miejsce gdzie kukuruza najlepiej udać się może, to jest tam, gdzie najwięcej może wydać liścia i kiści. Od wielkiego plonu zależy znaczna część powodzenia przedsięwzięcia. Niczego tej roślinie odmawiać nie należy, pole obsiane kukuruzą jest fabryką nawozu: im lepiej pójdzie ta fabryka surowego produktu, tem więcej przyniesie cała produkcja gospodarstwu.

### N a w ó z.

Przy jednakich zkadinad warunkach, plon zazwyczaj otrzymuje się w stosunku nawozu, który mu służy jako

materyjał surowy. Kukuruza w tym względzie, chcąc żeby wydała znakomity plon, bez wylegania, bez łamania się, wymaga głównie fosforanu wapna, wapna potażu, magnezyi, azotu. Nawóz powolnie rozkładający się nie byłby dla niej wystarczającym: główną jest rzeczą, ażeby ten nawóz dłużej trwający, otrzymywał pomoc w nawozach o szybkim działaniu, których własność przetrwarzania się w materyję wegetacyjną byłaby odpowiednią potrzebom rośliny, która sama jest obdarzona potężną działalnością pochłaniania. Przy pomocy tych wszystkich nawozów połączonych, kukuruza wypełnia w najwyższym stopniu swoją rolę rośliny szybkiego i olbrzymiego rozwoju. Staje się ona plonem, który najlepiej rozwiązuje w klimacie bardziej suchym aniżeli wilgotnym, zadanie szybkiego obrotu kapitału rolniczego, albowiem jest pewnem, że ta zasada szybkiego obrotu kapitału tem więcej wywołuje szczęśliwych następstw, że się stosuje do szybkiej produkcji paszy obfite wydającej plony.

Wychodząc z tej zasady i biorąc w rachubę skład chemiczny ziemi, daje się, czy to pod odwrotkę na zimę, czy też przy orce na wiosnę, 375 do 500 centnarów obornika na morgę. Następnie w czasie zasiewu uzupełnia się mieszaniną:

375 do 400 funtów nadfosforanu wapna i  
125 funtów siarczanu amonu.

W streszczeniu, prawem nawozowem, jak mówi pan Chevreul, jest: dawać ziemi, jako uzupełnienie, wszystkie materyje, jakich wymaga każdy z ziemiopłodów, które powinny pochłonąć i przetworzyć te nawozy. Innemi wyrazami: nawozić jak najsilniej, o ile można najtaniej, ażeby mieć najsilniejsze plony, a zwłaszcza też roślin pastewnych, które się otrzymują w stosunku wartości ziemi, klimatu i warunków ekonomicznych. (d. c. n.)

takiej ziemi z którego się płaci 150 fr. może przynieść 525 fr. (morga kosztująca 22 rs. 50 kop. przynieść może 80 rs.), a że u nas ziemia nigdy tyle nie kosztuje, dochód z morgi znacznie może być wyższym.)

Jedwabnik aillantowy potrzebuje życia swobodnego na wolnem powietrzu. Ukryty pod liśćmi drzewa przed bystrym wzrokiem ptaków, dokonywa poczwórnej zmiany skóry co ośm dni; poczem, celem pozyskania przyszłego spokoju, przytwierdza do drzewa nitkami jedwabistemi liść do którego przyczepić się zamierza. Nakoniec umieszcza się w rurce z tego listka zrobionej i tam się oprzędza.

Jedwabnik ten, w stanie natury produkuje w ciągu roku dwa pokolenia odpowiednie dwom krążeniom soku aillantu. Oprzędy drugiego pokolenia pozostają w uspieniu w czasie zimy. Na wiosnę, skoro aillantury zaczynają się rozwijać, oprzędy które przebyły zimę wydają motyle, które natychmiast jajeczka znosić zaczynają. Jajeczka potrzebują od 10 do 12 dni, żeby się jedwabniki wykluły i około 45 dni, żeby się na nowo oprzędły. W temperaturze 25 do 26° oprzędy te pozostają bezczynnymi przez 25 do 26 dni. Motyle ich ukazują się w środku lata i zaczynają znosić jajeczka, które wykluwają się tak jak wiosenne i wydają to drugie pokolenie, którego oprzędy powinny przebyć zimę w stanie uspienia.

Zasady hodowli sztucznej opierają się na sposobie życia tych motyli. W Południowej Francyi, w Algieryi, dwa pokolenia otrzymywać można z wszelką łatwością. Przeciwnie w Północnej Francyi, druga hodowla przychodzi bardzo późno i zimno jej szkodzi, ztąd wynika, że ograniczyć się należy na jednym tylko pokoleniu. W tym celu, zachowuje się w niskiej temperaturze, ażeby przeszkadzać wylęganiu, pewna liczba oprzędów wiosennych. Oprzędy te wydają motyle i jajeczka na wiosnę roku następnego.

Chcąc otrzymać jajeczka, w miarę jak się ukazują

motyle samce i samice, wsadza się je do wielkich klatek wyłożonych kanwą. Samice znoszą jajeczka przy ścianach.

Jajeczka zdejmują się nożem drewnianym i umieszczają tak samo jak jajeczka jedwabników morwowych; w 10 do 12 dni potem, skoro gąsienice zaczynają się wylęgać, daje się im młode liście aillantowe, pamiętając o tem, ażeby spodnia część listka była zwróconą ku gąsienicom, które niebawem się do niej przyczepiają. Wtenczas bierze się liście z gąsienicami; chcąc ażeby listki te nie zwiedły, ogonek ich wstawia się w wodę; następnie, korzystając z pierwszego dnia pogodnego rozdziela się je na drzewa aillantowe, przytwierdzając za pomocą szpilek listki z gąsienicami.

W sześć tygodni potem, zbierają się oprzędy, które nie wymagały żadnych innych starań.

Oprzędy świeże ważą po 2,5 gramma do 3,5. Po wyjściu motyla waga ta zmniejsza się o  $\frac{9}{10}$ . Prózne oprzędy gremplują się tak samo jak oprzędy jedwabników morwowych, z których wykluły się motyle.

Od roku 1869 oprzędy aillantowe są poszukiwane przez przemysłowców austriackich.

P. Givélet, wspomniany wyżej hodowca, szacuje oprzędy świeże na 2 fr. za kilogram (24 kop. za funt), chociażby nawet nie dały się rozwijać, chociaż ta czynność już wykonywać się zaczyna.

Produkcja z danej przestrzeni musi być naturalnie zmienna. Ponieważ największe niebezpieczeństwo pochodzi od ptastwa, hodowla odbywać się powinna w miejscach otwartych i bez wody, gdyż tam najmniej ptastwa się ukazuje. Wreszcie można je odstraszać ostrzelaniem, jak to się robi w Chinach.

Utrzymanie plantacyi w czystości zabezpieczy jedwabniki od robactwa. Jednym z głównych szkodników są osy, które tępić należy. (d. c. n.)



## Pastwiska sztuczne.

Nowy fakt w historii rozwoju rolnictwa u nas zaznaczyć możemy. Uwaga wielu rozumnych i poważnych rolników zwrócona została na trawy, jako środek do zakładania pastwisk sztucznych. W tym kierunku urządzone pastwiska, znakomite rolnictwu wyświadczą mogą usługi. Od lat już przeszło dwudziestu w Anglii, Francji, w Niemczech, na znacznych przestrzeniach zastąpiono naturalne pastwiska sztucznymi i bez wahania przyznać należy, że stały się jedną z głównych przyczyn, kolosalnego w tych krajach rozwoju rolnictwa. Znakomicie powiększona produkcja, na tej samej przestrzeni ilości paszy, dała możność zmniejszenia obszaru przeznaczanego na pastwiska, lub powiększenia hodowli owiec i bydła rogatego. Nietylko więc zupełne zniesienie ugorów, i zastąpienie ich na szeroką skalę rozwiniętą uprawą roślin okopowych pastewnych, ale i sztuczne pastwiska, przyczyniły się do zdwołania w ostatnich czasach produkcji mięsa, mleka i wełny, do powiększenia stekoryzacji gruntów i osiągnięcia z mniejszej przestrzeni zostawionej pod uprawę zboża, znakomicie zwiększonych zysków.

Klimat, położenie, grunt, kierunek gospodarstwa, i wiele innych okoliczności miejscowych lub postronnych, wyrodiły rozmaite metody zakładania pastwisk sztucznych. W jednych okolicach, obsiewają na ten cel koniczynę białą, samą lub z trawami, w innych kierując się względami drogości obsiewu, korzystają z pozostawionej na trzeci rok koniczyny czerwonej, są i zwolennicy traw, których użycie nabiera coraz więcej widoków na przyszłość, na koniec w pewnych warunkach szporek, lucerna, esparcetta, bardzo dobre dają pastwiska.

Z wszystkich wyżej wspomnianych roślin, koniczyny i trawy mają ogólniejsze użycie, więcej na naszą uwagę zasługują, obszernej też zastanowić wypada, które dla jakiej miejscowości zapewnić mogą największe korzyści, ustanowić wzajemny ich stosunek do siebie i do różnych naturalnych pastwisk. Niektórzy agronomowie niemieccy zajmowali się oznaczeniem cyframi stosunku wzajemnego do siebie rozmaitych pastwisk naturalnych i sztucznych. Patzig <sup>1)</sup> z licznych danych, wziętych, w rozmaitych miejscowościach i warunkach, takie podaje cyfry przeciętne:

Pastwisko obsiane trawami w rotacji.....	3,00
koniczyna b. ....	0,56
w łące .....	0,84
w ugorze .....	0,42
w rżysku .....	0,14
w lesie liściastym .....	0,42
iglastym .....	0,14

Czyli że z jednej morgi obsianego trawami pastwiska, otrzymać możemy tyle paszy, ile jej dostarczyć może: koniczyny białej morgów 6 — łąki morgów  $3\frac{1}{2}$  — ugoru morgów 7 — rżyska morgów 21 — lasu liściastego morgów 7 — lasu iglastego morgów 21.

Cyfry te nie są tak nieprawdopodobne, jak się na pierwszy pozór wydają, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że Patzig ustanowił je na zasadzie wagi paszy skoszonej na danej przestrzeni. Koniczyna biała wyrasta bardzo nisko, tymczasem stokłosa, rajgrasy, tymoteusz i inne trawy przecięciowo mają wzrost, 3 stopy wysoki i dają najmniej dwa pokosy rocznie.

Dr. William Löbe Redaktor wychodzącej w Lipsku „*Illustrirte Landwirthschaftliche Zeitung*” tak ocenia pastwiska trawami obsiane: „jedna morga (magdeburgska) gruntu gęsto trawami i ziołami obsiana, przecięciowo wyżywić jest w stanie 12—16 owiec.” Że zaś morga magdeburgska zajmuje przybliżenie  $\frac{9}{20}$  polskiej trzystopkowej morgi, więc na naszą morgę rachować można 26—35 owiec, lub średnio sztuk trzydzieści.

Ocena ta jest bardzo zgodna z praktyką <sup>2)</sup>. W majątku K... w którym obecnie jestem, utrzymywanych jest przecięciowo w zimie 1000 owiec, w lecie z brakami 1200; pastwisk sztucznych obsiewanych koniczyną białą 56 morgów i ugory zielone, na bardzo dobre owczarni utrzymanie wystarczają, nawet w porze największych upałów, od przyorania ostatnich nawozów, do pierwszego pastwiska na rżyskach. Mogę więc liczyć że na 20 owiec, morga białej koniczyny wystarcza. Trawy zaś mieszane, których porost wyższy, większą wartość nadaje, mają tę jeszcze wyższość, że mogą być zbierane na siano, lub dobre przynajmniej przez trzy lata pastwisko dostarczają, a nawet i dłużej, nawozem chemicznym, kompostowym, lub stajennym zasilane.

Chociaż pod zasiew pastwisk sztucznych obrócić można wszystkie grunta orne, z wyjątkiem wilgotnych najniższej położonych, ważnym jest jednak przy urządzeniu ich wybór gruntu, chociaż on jest zupełnie dowolny. Najwięcej korzyści przedstawiają grunta lekkie; naturalny porost właściwych im roślin, często bar-

dzo bujne daje pastwiska, a co dopiero sztucznie ręką rolnika wywołany.

Nieulega najmniejszej wątpliwości, że im grunt jest lepszy, przez częste pognoje wzbogacony, tem pastwisko na nim obsiane bujniej rosnąć będzie, lecz i to twierdzenie jest niemyślne, że nieracjonalnym byłby obsiew gruntu dobrego na pastwisko i jednocześnie forsowna uprawa zboża na gruntach lekkich. Grunta mniej więcej gliniaste, w humus bogate, nie potrzebują tego rocznego a nawet dłuższego wypoczynku, gdzie rozumne zmianowanie roślin okopowych, koniczyn i strąkowych, podnosi plony zboża i ziemi niewyczerpuje; przeciwnie zaś, odleżenie się kilkoletnie, pod osłoną gęstej i silnej darniny, od palących promieni słońca w letnich miesiącach, zbawienne jest a nawet konieczne dla lepszych gruntów piaszczystych.

Słusznie też wyżej już wspomniany Patzig, w tem samym dziele, w dziale pastwiskowym (*Die Weide-Koppelwirtschaft*) wyraża: „Ponieważ pole zasiane trawami, pozostawiamy lat kilka na pastwisko, właściwiej siał je należy w gruntach lekkich, piaszczystych, i właścicieli większych obszarów takich gruntów, bezwarunkowo lepiej postąpi, obracając je kolejno pod zasiew i pastwisko, aniżeli gdy przymuszać je będzie do wydawania plonów, które podług dokładnego rachunku drożej okupywać musi, rolę coraz więcej wyczerpując. Rola piaszczysta, nie tylko przez sztuczne traw zasiewy, ale często rosnąciami na niej dziko trawami i ziołami, daje najpiękniejsze owcze pastwiska i może tym tylko sposobem wydać odpowiedni plon swojej wartości, jeżeli z właściwego zapatrując się stanowiska, racjonalnie się z nią obcho- dzić będziemy, dla tego też przedstawia wszystkie warunki hodowli owiec.”

Pastwisko więc sztuczne, zasiane na gruncie lekkim, te przynosi korzyści:

że jest mniej kosztowe, jak na gruncie dobrym;  
że korzystnie wpływa na podniesienie następnych plonów, przez odleżenie i ocienienie roli <sup>1)</sup>.

Grunta zaś dobre, tylko wyjątkowo z obsiewu zbóż wyłączane być winny.

Miejsce w płodozmianie jest bardzo rozmaite, i zależy od płodów, które mają być w rotacji pomieszczone. Są jednakże zasady, od których zachowania udanie się pastwiska zależy: trawy lepiej się udają w ozimocie, jak w jarzynie, gdyż ozimina jest lepszą ochroną od słońca. Pastwisko nawet na przedplonie dobrze zwiezionym, utrzymuje się w całej sile trzy lub cztery lata. Nie powinno nigdy być zasiane w grochu lub wyce. Po pastwisku udają się dobrze żyto, kartofle i owies.

Schlipf <sup>2)</sup> podaje kilka wzorów takich płodozmianów pastwiskowych, używanych w rozmaitych okolicach Niemiec, i tak:

W Holsztynie, w lekkim lub średnim gruncie: 1) Ugór nawożony, 2) Ozimina, 3) Jęczmień, 4) Owies, 5—9) Pastwisko, w roku pierwszym sprzęt siana, 10) Owies.

W okolicach Czarne lasu, na lepszym piaszczystym gruncie: 1) Żyto. 2) Len. 3) Żyto na nawozie. 4) Owies. 5) Kartofle na nawozie. 6) Żyto jare z koniczyną białą i trawami. 7—11) Pastwisko i pokosy na siano. 12) Darnina po pastwisku zerżnięta płytko, spalona, popiół rozsypany. Nawóz i okopowe.

W dobrach Stutensee, W. Ks. Badeńskiem, następująca rotacja: 1) Kartofle na nawozie. 2) Jęczmień z trawami i koniczyną. 3) Koniczyna i trawy na siano. 4—6) Pastwisko. 7) Owies. 8) Wyka na nawozie. 9) Żyto.

Wprowadzona u nas uprawa łubinu na grunta lekkie, zupełnie odmienne wywołuje zmianowanie. Załączam tutaj dwa wzory w 8 polowej rotacji, dla majątków, w których jest rotacja, lub jej niema: I. 1) Ugór nawożony. 2) Żyto. 3) Kartofle. 4) Łubin z owsem. 5) Żyto z trawami, na pół nawozie. 6—8) Pastwisko. II. 1) Kartofle na nawozie. 2) Łubin z owsem. 3) Żyto. 4) Tatarska. 5) Żyto na pół nawozie z trawami. 6—8) Pastwisko.

Zmianowania te mogą służyć za typ, dla dłuższych nawet rotacji w przybliżonych warunkach.

Lecz oprócz stosownego miejsca w płodozmianie, przy urządzeniu pastwisk niezbędne jest zachowanie pewnych zasad, stwierdzonych przez doświadczenie, ażeby rezultat nie zawiódł oczekiwań rolnika:

1) Rola powinna być doskonale z chwastów i pezu oczyszczona, ażeby rozwijając się nie zagłuszały szlachetnych traw ręką rolnika zasianych.

2) Dobry pognój pod zboże, w którym mają być zasiane trawy.

3) Zboże to powinno być zasiane nieco rzadziej jak zwyczajny siew tego wymaga, ale nie za rzadko. Trawy powinny być zmuszone do krzewienia się, nie zaś do wyrastania w górę, które jest bardzo dla pastwiska niekorzystne.

4) Jeżeli pastwisko przeznaczamy pod bydło opasowe, to podług rady Sprengla, dobrze jest rozsypać na wiosnę w dzień pogo-

<sup>1)</sup> W innym miejscu zamierzam pogląd mój na nieracjonalność ugoru w obecnym stanie rolnictwa na gruntach dobrych, a zastąpienie go pastwiskami sztucznymi na gruntach lekkich, szczegółowo rozwinąć. (P. Au.)

<sup>2)</sup> Populäres Handbuch der Landwirthschaft für die praktischen Landwirthe, von I. A. Schlipf. Eine gekrönte Preisschrift. Stuttgart 1859. str. 294 i 295.

<sup>1)</sup> Der praktische Oekonomie-Verwalter nach den Anforderungen der Jetztzeit, von G. C. Patzig—Achte vermehrte und verbesserte Auflage—Leipzig 1873—str. 361.

<sup>2)</sup> Żałuję mocno że tytułu dzieła zacytować nie mogę, przyszło bowiem do posiadania mego pozbawione pierwszej stronicy. Z przedmowy jednak widać, że w niespełna półtora roku miało trzy wydania.



dny i suchy na liście, nawóz mineralny, bogaty w fosforany, wapno, potaż, sól kuchenną i t. p.

Wyżej już wspomniany Dr. William Löbe, takie podaje obsiewu i mieszankę prawdziwą:

1) Gęsty obsiew jest konieczny, trawy przy takim zasiewie, wyrastają w liście a nie w łodygi, pastwisko bowiem owcze nie powinno nigdy stać wyżej, nad 2—3 cali, bydłce zaś nad 4 cali. W tym peryjodzie wzrostu, rośliny są najsmaczniejsze i najpożywniejsze, tkanka ich komórkowata, nadzwyczajnie miękka i strawna, organizm więc zwierzęcy, najsilniej przyswajając może substancje proteinowe w niej zawarte.

Löbe przyjmuje, że na centymetrze kwadratowym rozrastać się dosyć mają miejsca 6 roślinek, wtedy na morderze magdeburgskiej powinno być przeszło 9,000,000 roślin, a na naszej 300 pr. 20,000,000.

2) Im grunt jest lepszy, tem zasiew gęstszym być powinien, ziół zaś w mieszance mniej brać należy, i na odwrót, im grunt jest lżejszy tem zasiew rzadszy, lecz większy stosunek ziół do traw zawierać powinien dla ocienienia. Ogólna summa zasiewu od 60 do 65 f. na morg polski, ziół zaś w mieszance zawartych 11—19 f.

3) Im więcej jest gatunków traw i ziół w mieszance, tem bujniejsze pastwisko, tem przyjemniejsze i pożywniejsze dla zwierząt.

4) Dobierać należy takie rośliny, które się wzajemnie znoszą, do czego pewna praktyka jest potrzebna.

5) W mieszankach powinny być rośliny, które dochodzą największego rozwoju w różnych porach roku.

6) Ażeby do mieszanki nie brać zbyt wiele ziół rosnących kępiasto, przez które najbliższe rośliny zagłuszoneby być mogły.

7) Dobór roślin powinien być taki, ażeby wzajemnie się polepszały i niszczyły szkodliwe własności. I tak np. kimmel poprawia czerwona koniczynę i wzajemnie.

8) Trawy powinny być zastosowane do natury gruntu i nie za drogie.

9) Najlepiej jest produkować nasiona u siebie, lub kupować wcześniej, ażeby ich zdolność do kiełkowania gruntownie zbadaną być mogła.

Ostatni ten warunek jest bezwzględnie najważniejszy, chociaż mniej uciążliwy, niż się z pierwszego rzutu oka wydawać może. Ogrodnik może się zająć zbiorem nasienia, które się lepiej opłaca niż zwyczajne ogrodowizny.

Trawy najczęściej używane są następujące:

*Kostrzewa* (*Festuca*). Jest jej kilka gatunków: a) *K. owcza* (*F. ovina*) wyrasta na 1 stopę wysoko i udaje się na suchym, ubogim i najchudszy gruncie. Trawa ta jest najlepsza na owce pastwiska, kilkoletnia, rozrasta się tak silnie, że należy ją zasiewać w mieszance, gdyż sama nie zadarnia dobrze lecz wyrasta w górę i kłosi się obficie. Pokosy daje tylko na bardzo dobrym gruncie. Nasienie jest łatwe do otrzymania. b) *K. wyniosła* (*F. elatior*) dorasta do 2 stóp wysokości. Nie tylko na pastwiska, ale i pozostawiona na zieloną paszę, jest bardzo dobrą dla koni i bydła, lubi jednakże grunt tłuszczyjszy, wilgotny. Dobre są także na grunta lekkie, odmiany *kostrzewy: czerwona* (*F. rubra*) i *wardawa* (*F. duriuscula*), inne odmiany potrzebują ziemi lepszej na nasienie, które się łatwo zbiera, zasiewa się wszystkie gatunki w rzędy 1½ stopy od siebie odległe około 45 f. na morgę.

*Mietlica pospolita* (*Agrostis vulgaris*) wyrasta do 3 stóp wysokości, najlepiej na lekkim piaszczystym gruncie. Ta trawa jest bardzo wczesna, kwitnie na początku czerwca i drugi bardzo dobry pokos otrzymać można w jesieni. Jest bardzo zdrowa i pożywna, najwięcej przez bydło lubiana, wyborna także na siano, lecz w mieszance. Siew rzutowy 37 f. na morgę.

*Trawa Tymoteusza* (*Phleum pratense*) także *Brzanką* nazwana. Wyrasta do 4 stóp wysoko, udaje się najlepiej, na wilgotnym gliniastym i silnym gruncie ale i w lekim, suchym zasiana nieźle rośnie. Wydaje plon bardzo obfity z 2—3 pokosów. Lubiana jest przez konie i bydło, nie należy jednak dopuszczać wysokiego porostu, gdyż twardnieje i jest niesmaczna. Wyborna także na pastwiskach w mieszankach.

Na nasienie, sieje się 28—30 f. na morgę rzutem z ręki. Należy kosić gdy kotki nabierają koloru woskowego; trudno się wymłaca.

*Stokłosa* (*Bromus*). Jest jej kilka odmian. *S. Olbrzymia* (*B. giganteus*). Wysoka 4—6 stóp; wymaga gliniastego ale pulchnego, wilgotnego i cienistego gruntu. Krzewi się bardzo silnie i wydaje kilka pokosów rocznie; dobra także w mieszankach, szczególnie w koniczynie. Na nasienie, które się łatwo kruszy i dla tego wymaga przy zbiorze wielkiej ostrożności, zasiewa się rzutowo 37 f. na morgę. *S. miękka* (*B. mollis*). Rosnie na suchym piaszczystym gruncie. Jest to trawa bardzo wczesna i lubiana przez owce. Na nasienie sieje się 30 f. na morgę, rzutem z ręki.

*Śmialek* (*Aira*). Znamy kilka gaunków, a mianowicie: *S. darniowy* (*A. caespitosa*) wyrasta 3—4 stóp wysoko, lubi przeważnie grunt dobry, wilgotny, lecz udaje się i na średnim. Powinien być zawczasu spasiony lub skoszony, gdyż po wykłoszeniu, łodygi i liście nadzwyczajnie twardnieją. Siew rzutowy 30 f. na morgę. *S. pochyły* (*A. flexuosa*). Najwłaściwsze są dla niego górzyste, wysoko położone i suche miejsca. Wyborny jest na pastwisko, szczególnie owce, nasienie takie 30 f. na morgę. *S. złocisty* (*A. flavescens*)

wyrasta najwyżej na 10 cali, lecz udaje się na najgorszym gruncie, dla tego trawa ta wielkie ma znaczenie w obsiewie na pastwiska, lub zadarnianiu wydmy piaszczystych. Na morgę wypada rozsiać rzutowo 45—50 f. nasienia. *S. karłowaty* (*A. caespitosa*) wzrost jego najwyżej do 6" dochodzi, lecz rośnie bardzo dobrze na najsuchszej roli. Na morgę 25—30 f. *S. wodny* (*A. aquatica*) wyrasta na 3' wysoko, ale na wilgotnym z podkładem torfowym gruncie, jest bardzo miękki i soczysty. Siew rzutowy 55 f. na morgę. Nasienie nie razem dojrzewa.

*Kłosówka welnista* (*Holcus lanatus*). Wyrasta 2—3' wysoko, udaje się nie tylko na wilgotnym, ale suchym i chudym gruncie. Wydaje piękne pokosy i bujne pastwiska, ale w mieszance. Siew rzutowy około 30 f. na morgę. Zasiew najlepszy w ozimocie, głębokiego przykrycia ziemią nie znosi.

## Przegląd korespondencji.

dnia 28 Maja 1875 roku.

To już i zasiane i zasadzone, późna wiosna ale dotąd pomyslna, z ciepłem umiarkowanym i od czasu do czasu średnie deszcze miewamy. Wschodzenie też obsiewów jarych wyborne. Przy pomocy narzędzi specjalnych do upraw wiosennych, jako kultywatorów, drapaczy nowych i dawnych, obsiewy szybko dokonane zostały. Jeżeli też mamy użytkować uprawę jesienną, wszystko zależy i na dobrym ale i na szybkim obsiewie; w gruntach ścisłych, łatwo scinających się, w razie opóźnienia oraczy należało, zatem byłby czas stracony, czego w gospodarstwie jak i sztuce wojennej unikac należy.

Z tego też powodu siewy uprzedzają zasiew okopowych, na czem, myślę, okopowe nie tracą, jedna marchew wymaga bardzo wczesnego zasiewu, i tę jeżeli nie przed zimą, to bardzo wczesną na wiosnę obsiewać należy. Buraki nawet niebezpiecznie nie jest wczesną zasadać. Co zaś do kartofli, to już jest znanem i udowodnionem, że dokąd ziemia doskonale rozgrzana nie zostanie, na wschodzenie liczyć nie należy, i czy zasadzone będą w początkach kwietnia czy koło 10 Maja, to jednocześnie wschodzić będą, przeto wszystko jedno czy zostaną do tego czasu w kopcu lub gruncie. System sadzenia kartofli w wielu okolicach wprowadzonym został łańcuchowy czyli połowiczny, Güllicha. Jest to jeden z najlepszych systemów, wprowadzić więcej ludzi potrzeba do sadzenia i następnie do güllichowania, to jest 18 ludzi na morg do obydwu robót, ale z góry opłaca oszczędność nasienia, która na jednym morgu wynosi korey 5 co jak na ten rok stanowi rs. 10.

Z Olkuskiego w Maju.

Niechaj nikt nie sędzi, że jest łatwą rzeczą pisywać korespondencje do gazet rolniczych. Autor długo nosi się z dobrei chęcią napisać, nie mogąc zdobyć się na nic więcej jak na stereotypowe narzekania, do których dostarczają mu pogadanki po sumie u księdza proboszcza materyjału. Aż do niedawnego czasu był na porządku dziennym wszelkich o gospodarstwie pogadanek—niezwykle brak paszy. Powoli się o nim zapomni, i inwentarze na trawie w przyjaznych warunkach rosnącej poprawia się, zbiory będą dobre, więc i oszczędność nie będzie potrzebna i inwentarza będzie można więcej zatrzymać, a tak gospodarz ujrzy się nie jeden w przyszłej wiosnie w podobnem do dzisiejszego położeniu. Drogo zapłaconą lekcją jednej zimy prędko się zapomni, jak się zapominało już tyle podobnych.

Gospodarz wykształcony zna klęsk takich przyczyny i umie, stosując się do czasu i do miejscowych okoliczności, nawet w roku takim jak obecny osiągnąć pożądany cel t. j. przy podniesieniu wartości majątku zebrać czysty dochód.

Narzekanie nie nam nie pomoże, stosunków ekonomicznych nie zmienimy, klimat i wpływy przyrody pozostają po za siłą człowieka, trzeba nam więc przyjąć wszystko jak jest—czyli zastosować system gospodarstwa do miejscowych danych.

Z okolicy którą niedawno poznałem niewiele wam mogę udzielić szczegółów gospodarczych. Bliskość Szlaska górnego, owego kraju kopalni i kominów parowych, oddziaływała w pewnym kierunku i na okrąg Olkuski. I tu coraz więcej powstaje fabryk, i tu świder zagłębia się w wnętrzu ziemi szukając i odkrywając tamże ukryte skarby. Powierzchnia ziemi nie odznacza się wysokim gospodarstwem postępowym. Jak za granicą tak i tu noszą mniejsze gospodarstwa cechę, jaka charakteryzuje gospodarstwa w kolebce. Płytkie i późne uprawy, niedostateczne nawożenie, bydło znędźniałe, oto główne w oczy bijące błędy. Gospodarstwa większe okazują wprawdzie pewien postęp; zdaje się że nie zbywa tu na kapitale obrotowym, uprawy widzimy znacznie lepsze, hodowlę bydła rogatego spostrzegamy w niektórych gospodarstwach znamienitą, czy jednak gospodarstwa te przynoszą odpowiednie w tak zaludnionej okolicy korzyści, wątpić należy. Przyczyn dotąd poznać nie było mi możebnem, zbadawszy je jednak



gruntowniej, nie omieszkam mych spostrzeżeń w piśmie waszem wyjawic

Dziś już zapisuję, że mleko sprzedaje się po kop. 15 za garniec w okolicy Bendzina. Cena, która przy racjonalnej produkcji paszy i odpowiednim teje zużyciu, powinna hodowlę bydła opłacać wysoko.

Zasiewy wiosenne jeszcze nie zupełnie ukończone, chociaż wiadomo, że wczesne siewy najpewniejsze dają zbiory. W gospodarstwie naszego kraju uderza zbyt mała stosunkowo ilość inwentarza pociągowego. Dla tego roboty opóźniają się, wykonują się zbyt pośpiesznie, w skutek czego utrzymuje się tak długo płytka orka, a z tej także przyczyny nie wiele jest gospodarstw, któreby na zimę rolę podoraną, a tym sposobem wystawioną na wpływ powietrza, pozostawiły. Oszczędność pod tym względem sprowadza tylko straty, energiczny urzędnik zabija inwentarz, obroki idą ogromne, a pomimo to rola nie uprawiona odpowiednio. Nie należy sądzić jakoby metoda Rosenberga Lipińskiego oszczędzała siły pociągowej. Myli się ktoby tak sądził. Przeciwnie, zaprowadzając odpowiednio do gruntu uprawę według tej metody, potrzeba przysposobić znaczną siłę inwentarza pociągowego, dobre pługi, odpowiednie brony, walce, skrobaczki, extyrpatory, kultywatory, zglebiacze, i z takim arsenałem można śmiało wprowadzić uprawę najodpowiedniejszą do prawideł przyrody. Kto systematycznie dąży do osiągnięcia celu uprawy, t. j. przygotowania roli odpowiedniego dla kielkującego zboża z pewnością maximum zboża sprzątać będzie.

Poruszenie i wyzyskanie sił przyrody i procesów w ziemi się odbywających będzie możebnie całkowite tylko wtenczas, gdy odpowiednio do zmian atmosferycznych będziemy w stanie ziemię na działanie powietrza wystawiać. Do tego potrzeba mieć pewną siłę w rezerwie, której albo do melioracji używać możemy, gdy do uprawy niepotrzebna, albo puścić na pastwiska i robić na przeprażę i t. p.

Jak ważną jest uprawa roli w gospodarstwie, tak równie ważną produkcja zwierzęca. W okolicy naszej mamy piękne stada bydła, ale pastwiska nie wystarczają. Ztąd utrzymanie bydła rogatego przeważnie na stajni niewiele przynosi korzyści; należałoby wprowadzić ogólnie w kraju naszym pasanie bydła rogatego, szczególnie krów i młodzieży, na powrozach. Wbijają się kołek, w około którego powrót na kołowrota obracać się może. Krowa uwiązana na uździenicy chodzi w kółku dla niej przeznaczonem i paszę do czysta wyjada. Gdy pastwisko w promieniu długości sznura, na którym krowa uwiązana, wyjedzone, wbi ją się kołek dalej. Gdy kołki od brzoza wbijają zaczęto w prostej linii, można całe pastwisko wyzyskać jak najlepiej a bydło najada się do sytu, ma wolny ruch, staje się wytrzymałym, utrzymuje się czysto, mleka daje wiele i smaczne a czyste, młodzież rozwija się normalnie i to wszystko tanim kosztem, bo z oszczędzeniem robocizny.

W jednym z majątków powiatu Bendzińskiego wprowadza się ten sposób pasania bydła, który w Holsztynie jest stale przyjętym, a w Prusach Zachodnich w oborze zarodowej Shorthornów i Holendrów od lat pięciu praktykowanym z korzyścią. O rezultacie tej próby podam wkrótce bliższe szczegóły.

A. Śniegocki.

## Rozmaitości.

**Niedojrzałe winogrona** bardzo dobrze użytkować można, wyrabiając z nich ocet doskonały i w tym celu wyciska się niedojrzałe jagody, gotuje przez kilka godzin z dodaniem niewielkiej ilości estragonu i białej gorczycy, starannie zbierając szumowiny, poczem cedzi się sok przez płótno lniane do dobrze oczyszczonych butelek, i stawia takowe otwarte w ciepłym miejscu. Po zafermentowaniu przelewa się ocet do innych, zupełnie czystych butelek lub dzbanków, i takowe starannie korkuje, zalewa żywicą lub pakim i przechowuje w miejscu chłodnem. Ocet taki nie tylko jest bardzo smacznym ale przytem bardzo zdrowym i daje sposób użytkowania korzystnie niedojrzałego owocu. Ocet przygotowany w ten sposób daje się przechowywać długie lata, nie tracąc nic na dobroci. — k.

**Produkcja lnu.** Powierzchnia jaką zajmuje uprawa lnu wynosi około trzech milionów akrów. Najpierwsze miejsce trzyma Rosyja, potem następują: Prusy, Austria, Francja, Irlandja.

**Łepienie szczurów.** Na zapytanie jednego z prenumeratorów niemieckiej gazety Rolniczej („Deutsche landwirthschaftliche Presse”) jaki jest najwłaściwszy sposób łepienia szczurów, taż gazeta odpowiada co następuje: Bierze się beczkę niezbyt niską i niezbyt obszerną, wlewa do niej jedno lub dwa wiadra wody, stosownie do objętości, i związuje z wierzchu mocnym papierem pergaminowym (można użyć grubego od cukru), ustawiając poprzednio w beczce kilka kamieni, jeden na drugim tak, aby ostatni na wierzchu wystawał cokolwiek tylko nad wodę, niezostawiając więcej miejsca jak na jednego szczura. Następnie na wierzchu beczki kładzie się przynęta dla szczurów, cokolwiek maki pszennej, stawia się deskę po równi pochyłej, opierając jeden koniec o ziemię a drugi o beczkę, ażeby szczury łatwiej po niej dostawać się mogły na wierzch beczki. Przez pewien czas odświeża się pożywienie, ażeby szczury

zostały przyzwyczajone do znajdowania pożywienia na wierzchu beczki, poczem przerywa się krótko papier, tak wszakże aby nacięcia niedochodziły blisko ściany beczki i tak aby łatwo się gniać mogły ale żeby niezwiszały się. Szczury jak dawniej, tak i obecnie wbiegać będą na beczkę, a pierwszy jaki się tam pokaże wpadnie natychmiast do środka, ale spieszenie ratować się będzie szukając schronienia na kamieniu. Drugi szczur który potem wpadnie do beczki, starać się będzie zepchnąć pierwszego z zajmowanego przezeń stanowiska, rozpoczyna się więc walka i krzyk. Na taki hałas szczury, wszystkie szczury znajdujące się w sąsiedztwie, zaczynają się zbiegać i wpadać do beczki, z których wiele wśród walki ginie.

— k.

## SPRAWOZDANIA HANDLOWE.

**Warszawa, 29 Maja.** (Sprawozdanie tygodniowe o zbożu i produktach).

O stanie roślinności wiosennej w kraju naszym wiadomości brzmią dość korzystnie. Ciepła atmosfera przeplatana orzeźwiającymi deszczami w miesiącu bieżącym, wpływa zbawienne tak na oziminy jak i jarzyny—tak jedne jak i drugie rokują dobre zbiory. Na bieg targów zagranicznych wpływa również korzystna dla wegetacji atmosfera. Z Ameryki dochodzą wprowadzić skargi na mniej dobry stan zasiewów, lecz wiadomości te są niepewne. W Anglii usposobienie jest niechętnie przy braku odfytu. We Francji ceny pszenicy zdołały się utrzymać, mąka wzmocniła się,—za to żyto znacznie się obniżyło. Na targach niemieckich tendencja przeważnie była słaba, a ceny we wszystkich terminach niższe. Z rozpoczęciem żeglugi z portów rosyjskich oczekiwane są liczne transporty zbożowe w Niemczech. Z Rygi wysłano do Niemiec wiele owsa co na obniżenie cen tego produktu oddziaływać nie omieszką.

Na targu naszym ruch w interesie zboża, z powodu braku chęci kupna na wywóz, w minionym tygodniu bardzo był ograniczony, przytem znaczne stosunkowo dowozy z Cesarstwa wywierają nacisk na ceny.

**Pszenica** w wyborowych gatunkach łatwo znalazła kupujących, inne zaś gatunki tylko z ustępstwem mogły być zbywane. Płacono za ziarno wyborowe 6,60—6,67½, za jasno-pstre 6,30—6,37½, za pstre i czyste bez śnieci 6,20—6,25, za mniej czystą 6—6,15.

**Żyto** nabywano wyłącznie na potrzeby miejscowe. Płacono za ziarno wyborowe 4,70—4,80, za średnie 4,62½—4,65, za ordynaryjne 4,50—4,57½. Jedna partja Wisłą nadeszła, badzo ordynaryjna, sprzedaną została po 3,75.

**Jęczmień** zaniedbany, ceny prawie z każdym dniem niższe. Płacono za dwurzędowy 3,90—4, za czterzędowy 3,50—3,75.

**Owsa** ceny niższe, płacono za gatunki przednie 3,40—3,60, za średnie 3,22½—3,30, za ordynaryjne 3.—3,15.

**Groch** chętnie nabywany. Płacono za polny 6,15—6,60, za cukrowy 7,20.

**Fasola** 10—10,20.

**Maki** pszennej gatunki przednie i ordynaryjne o 5 kopiejek niższe, zaś numer 1-y o 5 kop. wyższe. Inne gatunki oraz żytnia bez zmiany.

**Okowita.** Zmniejszone dowozy w ostatnich dniach tygodnia wywołały nieznaczna podwyżkę cen. Płacono do 1,97 kop. za garniec.

**Cukier.** Utrzymująca się zwykła cen w interesie rafinady na targu naszym, znalazła w tygodniu minionym w spalaniu się fabryki rafinady Keschnera nowy pochop do dalszego podbijania cen, na co się kupujący zgodzili. Zdaje się jednak że tak okoliczność ta jak i rzeczywiste małe zapasy są powodem wzmocnienia się sytuacji. Chęć kupna utrzymuje się ciągle gdy fabrykanci bardziej są powściągliwi. Z główniejszych transakcyj uskuteczionych w bieżącym tygodniu wiemy o 200 beczkach Dobrzeli na po 4,57½, w mniejszych partyjach Łyszkowic, Hermanowa i Sannik po 4,65, Konstancji po 4,55. W sprzedaży pojedynczej płacono za Hermanów i Łyszkowice 4,67½, za Ostrów i Oryszew 4,65, za Leonów grubokrystaliczny 4,60, cienokrystaliczny 4,57½, za Józefów rąbany 4,55, w głowach 4,50, za Michałów 4,55, za Rytwiany 4,50, za Leśmierz 4,47½, za Czersk i Częstoćce żądają 4,50.

**Mączka** trzyma się ostatnich notowań. O stanie buraków dowiadujemy się, że wczesne plantacje nie do życzenia nie pozostawiają. Jak dotychczas ciepłe i odpowiednio wilgotne powietrze rokuje dobre nadzieje zbiorów.

**Wełna.** Od ostatniego sprawozdania obroty miały zakres średni. Sprzedano partyję pomorskiej 200 pudów do Starzyc po 17½ rs.; jedną partyję cienkiej rosyjskiej do 900 pudów również do Starzyc po 19½ rs. W interesie terminowym widnieje, pewien ruch, lecz obroty ograniczają się wyłącznie do sprzedaży na spekulację. Ceny płacono niżej kontraktów zezłorocznych o 2—4 talarów. Domy wprowadzić zagraniczne nadsyłają zlecenia do kupna, ale nie chcą wyżej płacić jak 78 talarów za średnio-cienką wełnę.

**Łój.** W interesie tego produktu ceny ciągle stale się utrzymują. Płacą w pojedynczych beczkach za ukraiński 5,55; amerykańskiego sprzedano z wysyłki lipcowej czyli na dostawę w Warszawie we wrześniu po 4,90 kop. (Gaz. Handl.)

## BANK KREDYTOWY

Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Spółka w Toruniu.

Toruń, 24 Maja.

Od naszego ostatniego tygodniowego sprawozdania z 10 b.m. mieliśmy ciągle przesłiczne, ciepłe powietrze, a że i deszcze od czasu do czasu zwilżały



ziemię, spóźniona tegoroczna wegetacja szybkim krokiem spóźnienie to odzyskuje, tak że dzisiaj już mało co różni się od normalnego o tej porze postępu. Tak pomyślny stan wstrzymuje wszelkie zachcianki spekulacji, tak że zapasy spichrzowe wszystkich znaczniejszych placów pozostają niezmiennie.

Konsumpcja zaspakaja swe potrzeby z dnia na dzień, że zaś dowozy zawsze są znaczne, przeto i ceny z dnia na dzień ciągle choć małe ale stalej podlegają redukcji.

**Anglija.** Dowozy tak krajowego jak i zagranicznego ziarna zawsze znaczne, nietylko zupełnie wystarczają na pokrycie konsumpcji, ale zawsze jeszcze z tygodnia na tydzień zostaje przewyżka; i tak w zaprzyszłym tygodniu z 50 nadeszłych okrętami ładunków pszenicy zostało 15 niesprzedanych, w przeszłym tygodniu z 20 zostało 13. Widzimy zaś z listy, że ta stała przewyżka dowozów nad potrzebę konsumpcji nie idzie na spichrze spekulantów, ale przeciwnie czeka następującego tygodnia i poddaje się niższemu cenom byle tylko znaleźć kupca.

Ilość płynącej obecnie do Anglii pszenicy szacują na 1,250,560 kw. co w porównaniu do 1,341,480 kw. przed dwoma tygodniami awizowanych, wykazuje małą różnicę. Obrót zeszłego tygodnia wynosił 62,236 kw., w tym tygodniu zaś 62,000 kw.

Cyfrы te świadczą najlepiej że obecny stan handlu jest zupełnie normalny, i że na podwyższenie cen nawet najuporniejsi producenci całego kontynentu przestają liczyć, w liczbie bowiem nadchodzących do Anglii okrętów figurują i rosyjskie.

**Francyja.** Od ostatniego naszego sprawozdania i tam w usposobieniu nic się nie zmieniło, zawsze przeważa niechęć do kupna, a transakcje w tak małych obracają się cyfrach, że nie dają pola do żadnych wniosków.

**Belgia i Holandya.** Targi spokojne z tendencją zniżkową.

**Południowe Niemcy.** Słabe usposobienie targów pogorszone jeszcze zostało znacznymi zaofiarowaniami austriacko-węgierskiego ziarna, tak że ceny doznały znacznej zniżki.

**Westfalija i Hanower.** Ceny bez zmiany. Większe zapotrzebowania pokryły małe krajowe dowozy i zaofiarowania Lubeki i Bremen (Brzemienia), zkad zresztą od pewnego czasu z łatwością czerpią swe potrzeby.

**Szwajcaryja.** W ostatnich czasach transakcje znacznie zeszły. Młynarze bowiem tamtejsi nadzwyczaj ogólnie i tylko najpotrzebniejszą robią zakupy wskutek tego też ceny nie mogły się utrzymać.

**New-York.** Zdrożony fracht obniżył ceny. Skarżą się z tamtąd nie tylko na zły stan z ciężkiej zimy wyszłych ozimin ale nad to na robactwo, które straty te powiększa. Należy jednak zarazem zwrócić uwagę na kolosalny przyrost w tym roku obsianej roli, oszacowany na półtora miliona akrów. Czy więc zły stan i częściowe zniszczenie ozimin nie przewyższa w dochodzie ten tak znany przyrost obsiewów pozostaje co najmniej wątpliwym.

**Gdańsk.** Od kilku tygodni pod wpływem ciągle niekorzystnych angielskich targów poddawał się odpowiedniej redukcji cen, i przy słabej chęci do kupna w zaprzyszłym tygodniu 2,500, w ostatnim zaledwie 1,500 beczek całego obrotu notowano; a zniżka cen w ciągu ostatnich dwóch tygodni dochodzi do 6 marek na beczce.

**Żyto.** Oile w zaprzyszłym tygodniu objawiła się lepsza chęć do kupna i rosące ceny o tyle w ostatnim, pokup zeszły i ceny na nowo do dawnego wróciły stanu. Fluktuacja ta cen wynosząca 6—9 mrk. na beczce spowodowana została głównie przedewszystkiem brakiem dowozów zwłaszcza lepszych gatunków żyta; po otwarciu jednak żeglugi w Rosyi, zwłaszcza po zakontraktowaniu przez nią żyta, na dostawę do naszych portów, brak ten ustał, a świadomość o znacznych tamtejszych zapasach jak w zakupach pszenicy tak i żyta, czyni kupców ogólnymi.

**Jęczmień** w obecnym sezonie zawsze już mniej pożądanym i w tym tygodniu mały miał pokup zwłaszcza że obawiają się, czy zapasy jakieby może czyniono zdołają się dobrze konserwować.

**Groch** po niższych cenach.

**Wyka** bez obrotu.

**Owies** w obec znanych zaofiarowań nawet po znacznie niższych cenach trudny do zbytu.

**Spirytus** w ostatnich dwóch tygodniach ceny znacznej uległy zniżce, a w miarę spadania cen zmniejszała się chęć do kupna, tak że w końcu ustał prawie zupełnie wszelki pokup a ceny już od wiosny 1873 r. na tak niskim nie były stopniu. Ceny hamburskie w porównaniu nawet do francuzkich dość niskich, jeszcze dają dobry eksportowy rachunek, należy się więc spodziewać rychłego polepszenia. Obecnie jednak w tych ostatnich dwóch tygodniach doznaliśmy głównie na znajdującym się już na targu lub też na zbliżoną dostawę, kolosalną stratę bo 6—8 marek na 100 litrach, tak że obecnie notują za 100 litrów 100% loco 37<sup>3</sup>/<sub>4</sub> mrk., maj-czerwiec 38<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, czerwiec-lipiec 39, lipiec-sierpień 40<sup>1</sup>/<sub>4</sub>, sierpień-wrzesień 40<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, wrzesień-październik 41<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, co odpowiada w Aleksandrowie za wiadro 80% po potrąceniu kosztów 83—86—87—91—92—96 kop.

**Toruń.** W ostatnich dwóch tygodniach chęć do kupna znacznie się zmniejszyła, a chociaż dowozy wodne nie są zbyt obfite, to jednak z trudnością nawet po cenie niższej 3—6 mrk. na tonie pszenicy, a 6—9 mrk. na życie, znajduje kupca.

Dowozy kolejną po większej części wprost dalej kolejną do Czech i Niemiec południowych, są wysyłane; przy dzisiejszym bowiem stanie targów

gdańskich nawet zdrożony fracht kolei, zwłaszcza na pięknych gatunkach ziarna, pozostawia korzyść.

W ubiegłym tygodniu minęło Toruń:

Z Królestwa.

35 berlinek z pszenicą do Gdańska,  
10 „ żytem do Torunia,  
6 „ drzewem do Torunia,  
6 „ żytem do Berlina,  
4 „ syropem do Szczecina,  
4 „ drzewem do Berlina,

Do Królestwa.

53 berlinek z różnym towarem.

Z Torunia.

1 berlianka z rzepikiem do Gdańska,  
5 „ pszenicą do Gdańska,  
4 „ pszenicą do Berlina,  
9 berlinek z Berlina, Szczecina i Bydgoszczy do Torunia.

**Wolna.** Zbliżające się targi na wełnę każą nam produkt ten w rubryce naszych sprawozdań pomieścić. Przedewszystkiem przeto zwracamy uwagę, że angielskie aukcje wełny, bardzo licznie przez fabrykantów odwiedzane, sprowadziły zwyżkę do 2 pensów na funcie czyli około 6 tal. na centn., obok czego składy wyczerpane i niewystający popyt dają nadzieję utrzymania tej zwyżki, a nawet i dalszego jej postępu. W ogóle w obec nadchodzących jarmarków zwracamy uwagę na dobry pokup i ożywioną tendencją, przy czem nadmieniamy, że targi na wełnę odbędą się: w Poznaniu 11-go, w Warszawie 19-go, w Berlinie 19-go Czerwca.

## DOM HANDLOWY

Stanisław Ostrowski & Comp.

Tomackie Nr. 9 nowy.

Warszawa 1 Czerwca 1875 roku.

Na dzisiejszym targu zbożowym chęć kupna była bardzo ograniczona. — Pszenica z trudnością znajdowała nabywców po ostatnio notowanych cenach. — Z wyjątkiem jednej partii 100 korey bardzo wyborowego gatunku, sprzedanej po rs. 6 kop. 90 za 246 brtto. — Żyto tylko na miejscową konsumpcję kupowano z ustępstwem sprzedających. — Groch zaniedbany. — Największej redukcji w cenie doznał jęczmień z powodu nadejścia większych ilości Wisła. — Owies bez zmiany. — Dzisiejsze ceny produktów franco, skład kupującego.

	Korzec Wagi funtów	Cena korca		Cena puda	
		od kop.	do kop.	od kop.	do kop.
Pstrą	—	—	570	—	95
Pszienica { Jasno pstrą	242	615	630	102 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	104 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
{ Biała		637 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	645	106	107
{ Wyborowa		645	690	107	114 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Żyto { Polskie	232	440	457 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	76	83 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
{ Ruskie		360	435	64	75
Groch { do gotowania	262	655	705	100	108
{ na paszę		607 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	630	93	96
Jęczmień	202	315	420	63	84
Owies	142	305	320	86	90
Wyka	262	—	—	—	—
Rzepak	210	—	—	—	—
Rzepak	210	—	—	—	—
Koniczyna { Biała	250	—	—	—	—
{ Czerwona		—	—	—	—

Płacono za zwózkę z kolei Terespolskiej na kolej Wiedeńską kop. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> od puda; na wiatraki kop. 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> od puda.  
Okowita. Spirytus 78% Z dodatkiem 2% gar. po —

## Odpowiedzi Redakcyi.

P. Ant. w Woli przez Pniewo. Cena skruszacza mniejszego jest rs. 24, większego zaś 32, łącznie z kółkami. Życzenie Sz. Pana o dostawienie na jarmark na wełnę, zakomunikowaliśmy komu należy.

## OD REDAKCYI.

Przy kończącym się półroczu, upraszamy uprzejmie o rychłe ponowienie prenumeraty.

TREŚĆ: — Uprawa i przechowywanie kukuruzy pastewnej i innej paszy zielonej. (Ciąg dalszy). — Sztuczne pastwiska — Przegląd Korrespondencji. — Rozm. aliości. — Sprawozdania Handlowe. — Bank kredytowy. — Odpowiedzi Redakcyi. — Od Redakcyi. — W odcinku: Hodowla morwy i jedwabników. (Ciąg dalszy).

Дозволено Цензурою. Варшава, 20 Мая 1875 г. — в Друкarnи J. Jaworskiego, Krak. Przed., Nr. 415. — Odpowiedzialny Redaktor, Jakób Loewenber g.

WYDAWCA, L. Sygietyński.