

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austriackiem.

W Rosyi rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskim 3 talary

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

TYGODNIK
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod redakcją:

PROF. W. JYNIECKIEGO.

Redakcja i Administracja
„ROLNIKA”: Ulica Cłowa l. 3
Skład główny w księgarni
Gubrynowicza i Schmidta
przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

TREŚĆ: Jaka jest wartość nawozowa żużli Thomasa i kiedy należałoby niemi nawozić (Dokończenie). — Dr. A. Barański: Wywóz bydła galicyjskiego w ostatnich latach. — Wiązy nieudane; pytanie i odpowiedź z leśnictwa. — Wiadomości bieżące: Woły galicyjskie i bukowińskie na targu wiedeńskim; Zaraza pyskowa i racieńowa w Galicyi; Środek przeciw zarazie płucnej; Stosunek wielkości człowieka do jego wagi. — Bank rolniczy. — Ogłoszenia.

Jaka jest wartość nawozowa żużli Thomas i kiedy należałoby niemi nawozić?

(Dokończenie).

Autor nie przytacza tutaj długich szeregów cyfr, wykazujących wyniki jego doświadczeń, z uwagi, żeby to słuchaczów znużyło, ale podaje liczby średnie najbardziej interesujące, bo otrzymane nie z jednego tylko szeregu doświadczeń, ale z trzech szeregów obejmujących trzy rośliny: pszenicę, jęczmień i len, i przeprowadzonych na dwóch rodzajach gleby. W okrągłych liczbach przedstawia wyniki następujące:

Ażeby otrzymać taką nadwyżkę plonu, jaką 1 kilogram kwasu fosforowego ze superfosfatu przy pierwszej po nawiezieniu posianej roślinie daje, potrzeba było:

2 kg	kwasu fosforowego z mączki Thomasa,
3 "	" " " " nieroztworzonego guana peruwiańskiego,
10 "	" " " " parzonej mączki kościanej
10 "	" " " " mączki koprolitowej.

Wynik ten jest ważny, bo pokazuje, jak zadziwiająco szybko działa mączka Thomasa w porównaniu z guanem, mączką kościaną i koprolitową. Odnośnie do guana peruwiańskiego robi tu prof. Wagner uwagę, że surowe guano peruwiańskie nie idzie obecnie w handel jako wcale nieroztworzone, ale że około połowy jego kwasu fosforowego jest w stanie rozpuszczalnym we wodzie, cyfra przytoczona (3 kg) nie odnosi się więc do całej w guanie zawartej ilości kwasu fosforowego, ale tylko do tej części, która przypada na nieroztworzoną część guana.

Z powyżej przytoczonych ilości zużytego w różnych materiałach kwasu fosforowego wyprowadza prelegent następujące wnioski:

1) Jeżeli różne szeregi doświadczeń dały zgodny w ten wynik, że 2 kg kwasu fosforowego w mączce Thomasa zdziałały w pierwszym roku po znawożeniu to samo, co 1 kg we

wodzie rozpuszczalnego kwasu fosforowego (ze superfosfatu), korzystniej więc będzie używać mączki Thomasa, gdyż 2 kg jej kwasu fosforowego kosztują tylko 40 fenigów, gdy za 1 kg we wodzie rozpuszczalnego kwasu fosforowego płacić trzeba 54 do 60 fenigów.

2) Jeżeli 2 kg kwasu fosforowego w mączce Thomasa wywarły na pierwszą po nawiezieniu posianą roślinę ten sam skutek, to jest, dały tę samą przewyżkę plonu, co 10 kg kwasu fosforowego zawartego w mączce kościanej, natenczas mączkę kościaną, w porównaniu z mączką Thomasa, uważać musimy za nawóz o wiele za drogo płacony.

Wyniki te osiągnięte przez prof. Wagnera, są dla praktyki bardzo ważne, ale jeszcze nie byłyby, tak jak są, wystarczające, bo nie wiedzielibyśmy dokładnie, jaką wartość nawozową posiada mączka Thomasa i mączka kościana w stosunku do superfosfatu. Byłoby bardzo błędne, gdyby kto chciał obliczać stosunek wartościowy między superfosfatem, mączką kościaną i mączką Thomasa z plonów, jakie otrzymał z pierwszych po nawiezieniu posianych roślin. Te plony wskazują jedynie, jak szybko pomienione fosfaty działają, jaka jednak jest ich wartość ogólna, jaka względna wartość targowa, to można dopiero wtedy oznaczyć, jeżeli działanie pojedynczych fosfatów na następne ziemiopłody tak długo śledzimy i co do wydajności oznaczamy, jak długo jeszcze wpływ ten daje się spoznać. Otóż prof. Wagner zbadał także następny wpływ różnych fosfatów, objawiający się w drugim roku po nawiezieniu na życie, rzepaku i gorczycy.

Z dosyć uzasadnioną pewnością można się było spodziewać, że działanie następne mączki Thomasa w porównaniu z superfosfatem wykaże się jako bardzo korzystne. Jeżeli z jednej strony nawieźliśmy 100 kg we wodzie rozpuszczalnego kwasu fosforowego, z drugiej strony zaś 200 kg kwasu fosforowego w mączce Thomasa, i gdy, jak to się stało przy doświadczeniach prof. Wagnera, obustronnie posiane rośliny w pierwszym zaraz roku zużyły po 60 kg kwasu fosforowego, natenczas za 100 kg we wodzie rozpuszczalnego kwasu

fosforowego pozostaje tylko 40 *kg*, gdy z 200 *kg* w mączce Thomasowej pozostaje w glebie 140 *kg*. Naturalne więc, że te 140 *kg* daleko wydatniej działać muszą, jak owe 40 *kg* ze superfosfatu.

Przypuszczenie to potwierdzone zostało faktycznie doświadczeniami, wykonanymi przez prof. Wagnera w ciągu ubiegłego lata. W pierwszym roku po nawiezieniu dały 2 *kg* kwasu fosforowego z mączki Thomasa taką nadwyżkę, jak 1 *kg* we wodzie rozpuszczalnego kwasu, działanie zaś w glebie pozostałego kwasu fosforowego z mączki Thomasa było w drugim roku po nawiezieniu nieporównanie silniejsze, jak działanie po 1 *kg* we wodzie rozpuszczalnego kwasu fosforowego, zaś oddziaływanie kwasu fosforowego z mączki kościanej nie wyrównywało wcale działaniu, jakie 2 *kg* kwasu z mączki Thomasa w drugim roku wykazywało.

Z tego widać, że przy obecnych cenach targowych jest daleko korzystniejsze kupowanie mączki Thomasa niżeli mączki kościanej. Mączka kościana działa za powolnie i przewyższa ją w tym kierunku nawet gruba mączka Thomasa.

Na podstawie wyniku doświadczeń, sprawdzonego kontrolą najściślejszą, jakoteż na podstawie wszechstronnych korzystnych doświadczeń, zrobionych przez praktycznych rolników, zaleca prof. Wagner bardzo gorąco użycie mączki, otrzymanej przez zmielenie żużli Thomasa, którą my krótko nazywamy mączką Thomasa.

Przy zaleceniu swoim zastrzega jednak prof. Wagner, że mączkę Thomasa pobierać należy z handlu zasługującego na zaufanie, zawartość kwasu fosforowego jakoteż ilość miałkiej mączki powinna być zagwarantowaną, i próbkę otrzymanego towaru należy przesłać stacyi kontrolnej dla sprawdzenia zawartości kwasu fosforowego i miałkiej mączki.

Zawartość kwasu fosforowego i miałkiej mączki w towarze może być bardzo zmienną, gdy zaś mączka Thomasa posiadałaby mniej miału, niżeli minimalna ilość odpowiadająca 75%, natenczas działanie jej będzie odpowiednio temu powolniejsze i wartość jej targowa będzie mniejszą.

Następnie podał prof. Wagner kilka uwag o racjonalnym użyciu mączki Thomasa.

Że przez użycie fosforanów w ogóle plony znacznie powiększyć można i że nawet w gospodarstwach wielkimi ilościami obornika dysponujących najwyższy czysty dochód tylko tym sposobem może być osiągnięty, że się jeszcze używa soli potasowych, kwasu fosforowego i łatwo rozpuszczalnego azotu (saletra chilijska, sól amonowa), to jest rzecz wiadoma. Ale tu chodzi obecnie o to, jak i w jakich razach używanie mączki Thomasa byłoby najkorzystniejsze.

O ile dotąd pouczają doświadczenia, mączkę Thomasa można używać dla wszystkich płodów. Można jednak zrobić pewne stopniowanie w użyteczności; na konieczynach i na łąkach będzie użycie znacznie skuteczniejsze jak n. p. na burakach cukrowych. Gdy corocznie do użycia będąca ilość mączki Thomasa tylko mniejszą część zapotrzebowanej przez rolnictwo ilości kwasu fosforowego pokrywać może, my więc jak dotąd przeważną ilość kwasu tego w superfosfatach pobierać będziemy musieli, przeto ważne jest bardzo, w jaki sposób najkorzystniej oba te rodzaje nawozów fosforowych można

zużytkować. Zdaniem prof. Wagnera najkorzystniej używać corocznie do dyspozycji będącą ilość mączki Thomasa na łąki torfiaste, na wszelkie inne, nie za sucho położone łąki, na wilgotnawy pruchniczny piasek, na wszystkie lżejsze gleby piaszczyste, na pola z roślinami pastwnymi jak koniecz, lucerna itp. Na buraki i kartofle, na zboża, na gleby gliniaste i wapienne korzystniej używać superfosfatów.

Gdzie się ma nawozić gleby torfiaste, łąki lub rośliny pastewne, albo też gdzie o to chodzi, ażeby zapas kwasu fosforowego w ziemię wprowadzić, jak np. przy zakładaniu winnic, sadów i tp., tam mączka Thomasa jest środkiem nawozowym, którym wydatność i czysty dochód podnieść można w nadzwyczajnej mierze. Sprawozdania o skuteczności nawożenia łąk mączką Thomasową i kainitem, nadechodzące od praktycznych gospodarzy, są prawie bez wyjątku w wysokim stopniu korzystne.

Nawożenie łąk jest dotąd w ogóle bardzo liche. Łąkom nie doprowadza się związków pożywnych w dostatecznej ilości, ani się je nawozi racjonalnie. I tak skrapianie łąk gnojówką jest we wielu razach nieracjonalne. Wprawdzie czasem niewiedzieć, co zrobić z gnojówką, ale należałoby o tem zawsze pamiętać, że azot w gnojówce zawarty źle się zużytkuje na łąkach. Jeżeli gnojówkę możemy użyć na kukurudzę koński zab, na buraki pastewne, rzepak, oziminy, lub w sadach, to daleko korzystniej zużytkujemy jej azot. Łąki nie bardzo potrzebują nawożenia azotowego, skonstatowane jest bowiem, że mogą sobie same pomódz w tym względzie. Inaczej z nawozem zawierającym kali i kwas fosforowy. Dając na łąki tego rodzaju nawozy, a więc bezazotowe, wtedy zarost łąkowy zastosowuje się do tego; wyki, konicze, w ogóle zioła groszkowate zaczynają wtedy bujniej rosnąć, mają bowiem oba związki mineralne, gdy potrzebę azotu pokrywają z łatwością pobieraniem tegoż z gleby i z atmosfery. Łąka „trawiasta“ po użyciu na nią nawozów sole potasowe i kwas fosforowy zawierających, przemienia się najczęściej na łąkę „groszkową lub konieczową“.

Gdzie łąki nie są za mokre, ale gdzie też nie cierpią z braku wody, tam nawożeniem mączką Thomasa (w pierwszych latach około 800 *kg* na hektar, później mniej) łącznie z kainitem (500 do 700 *kg* na *ha*) można niekiedy doprowadzić do zadziwiająco wielkich przybytków plonu poprawiając jednocześnie jakość paszy, ponieważ przy takim nawożeniu mnożą się słodkie trawy i groszkowate (motylkowe) rośliny.

W ogóle jest to bardzo ważne, żeby właśnie wyki, wszelkie konicze, groszki, lucerny — krótko mówiąc — wszystkie azot gromadzące rośliny nawozić obficie kwasem fosforowym, uwzględniając zaś po części dosyć przedłużony okres rośnienia tychże, nawozem dla nich najodpowiedniejszym jest właśnie mączka Thomasa, jako fosfat zwolna a regularnie ulegający rozkładowi i rozpuszczaniu.

Na dowód bujności rośnienia roślin azot gromadzących nawet na glebach ubogich w azot wtedy, jeżeli te gleby obficie zasilone zostaną kwasem fosforowym, przytacza autor następujący przykład z własnego doświadczenia.

Na parcelach ubogich w azot, zasiewał przez trzy po sobie następujące lata w sierpniu wykę i groch, w późnej jesieni przekopywał zieloną masę, poczem na wiosnę obsiewał parcele żytem. Przytoczono, na zielony nawóz używane rośliny, przy starannem pielęgnowaniu i obfitem zasilaniu kwasem fosforowym i kali rosły tak nadzwyczajnie, że w tych trzech latach dostarczyły glebie w swych zielnych częściach, obliczywszy na hektar, około 200 kg atmosferycznego azotu, przezco zbiór żyta spotęgowały na hektarze do krągło 3300 kg ziarna i 7500 kg słomy.

Przytoczono doświadczenie udowadnia, że na glebach nawet w azot ubogich, ale bogatych w kwas fosforowy i kali, bez wszelkiego dodatku azotu groch i wyki bardzo bujnie mogą się rozwijać i że zarówno bujnie za każdą razą rozwijać się będą, nawet, jeżeli glebie odjęty zostanie plonem głównym (tu żytem) azot poprzednio nagromadzony.

Własność tych roślin gromadzenia w sobie azotu (związków) z atmosfery jest bardzo potężna i czem rychlej i łatwiej obok niej pobierać mogą kwas fosforowy i kali, tem szybciej i obficie gromadzonym bywa azot atmosferyczny. W ogóle rolnik nie powinien nigdy zapominać, jak właśnie dla roślin konieczowatych, jakoteż grochów, łubinów, bobów, wyk i innych azot gromadzących roślin pastewnych i nawozowych ważne jest obfite zasilanie kwasem fosforowym, potasem i względnie wapnem. Dotego jasne jest jak na dłoni, że nawożenie fosfatami i związkami potasowemi daleko lepiej opłacać się musi przy roślinach azot gromadzących, niżeli przy roślinach azot trawiących, bo gdy u pierwszych już same fosfaty i kali dają przybytek plonu, to dla drugich dodawać, względnie dokupywać trzeba azotu, co oczywiście zniża rentowność nawożenia fosfatami i związkami potasowymi (kali).

Rośliny azot gromadzące powinny mieć zawsze do dyspozycji kwas fosforowy i kali, co tem łatwiejsze, gdy obie te substancje są obecnie tak tanie, że rolnik nie potrzebuje być bardzo skąpym z ich użyciem, skoro pozna, że skutecznie działają.

Odnosnie do tego wypowiedział prof. Wagner w swoim niedawno wydanem piśmie: „Die Steigerung der Bodenerträge durch rationelle Stickstoffdüngung (II wydanie 1888)“ że jest koniecznością, ażeby wszędzie w glebie dawany był naddatek kwasu fosforowego i kali, a tylko azot należy domierzać roślinom.

Wszystkie rośliny uprawiane, niech będą jakkolwiek bładz, muszą w glebie znachodzić nadmiar kwasu fosforowego i kali, jeżeli mają dawać pewne maksymalne plony. Żeby zaś ten zapas kwasu fosforowego i kali jaknajprędzej i najkorzystniej wyzyskiwać, należy zboża, kartofle, buraki, rzepak, len, tytoń, gorczycę, hreczkę i t p. takimi ilościami azotu zasilac, jakie tylko przetrwać mogą, gdy grochy, łubiny, wyki, konieze i t p. pobierają potrzebny im azot z powietrza atmosferycznego.

Powyższy ustęp jest jądrem właściwem tegoczesnej praktycznej nauki o nawozach. Chociaż jeszcze bardzo wiele jest do wyjaśnienia i pomimo pojedynczości reguły niełatwe jest zapewnienie wszelkich warunków pomyślnego rozwoju, to przecież o powyższej regule nie należy nigdy zapominać. Biorąc ją jako punkt wyjścia przy roztrząsaniu specjalnych

wypadków, dobić się można do celowego działania przy odżywianiu roślin uprawianych i kaźden rolnik przekona się, że przy racjonalnem używaniu nawozów handlowych, mamy w nich wysoko cenny środek nie tylko spotęgowania plonów surowych, ale także zwiększenia czystego dochodu z rolnictwa.

Wywóz bydła galicyjskiego w ostatnich latach.

(Z Tygodnika rolniczego krak.)

Według wykazów urzędowych wysłano w r. 1887 z wszystkich stacyj kolei galicyjskich:

Bydła rzeźnego

	wołów i buhai	krów	cieląt
do Wiednia, niż. i wyż. Austrii	42 656	3 472	16 897
do Morawy	20 370	1 834	7 327
do Szląska	5 761	1 289	124
do Węgier	525	22	6 294
do Czech	1 493	1 477	540
Razem	70 805	8 094	31 182

Z tego okragło 61 550 sztuk do Wiednia, 14 000 do Ołomuńca i 6204 do Budapesztu.

Bydła użytkowego

(t. j. woły robocze, krowy na udój i cielęta na chów)

	wołów i buhai	krów	cieląt
do Morawy	567	720	51
do Szląska	147	2 467	337
do Czech	15	430	95
do Węgier	2	34	85
do Bukowiny	—	1	2
do Rosyi	—	3	—
Razem	731	3.664	570

Czyli ogółem wysłały koleje galicyjskie za granicę 115 046 sztuk.

Oprócz wysłanych żywcem kolejami, wyszło z Galicyi do Grossmarkthalle wiedeńskiej

cieląt bitych	52 282 kg.
cielęciny	593 238 „
wołowiny	3 020 302 „

Zredukowawszy mięso na sztuki licząc 35 kg. cielęciny na 1 cieie, zaś 150 kil. wołowiny na 1 dorosłą sztukę, otrzymała Grossmarkthalle wiedeńska

bydła dorosłego	20 136 sztuk
cieląt	18 500 „

Wywóz bydła galicyjskiego wysłanego kolejami żywcem i mięsem za granicę kraju przedstawia się w następujący sposób:

R o k	wołów i buhai	krów	mięsem wołowem	dorosłego przeto bydła	c i e l ą t			wszystkich cieląt	O g ół e m sztuk
					żywych	zabitych	w cieięcinie		
1885	82510	11894	170 0	111404	15878	33245	12500	61623	173027
1886	77383	15812	21000	114195	35678	41591	14000	91269	205469
1887	71982	12123	20133	104238	31758	53282	16950	101990	206228

Porównując liczby z każdego roku łatwo zauważyć, że co do ilości sztuk wywóz wzmaga się corocznie, atoli gdy zestawimy ze sobą liczby wołów i cieląt wywożonych, zachodzą tu znaczne różnice. Ilość wołów zmniejsza się co roku o 5000 sztuk, natomiast ilość cieląt podwyższa się co roku o 20 000 sztuk, czyli że za każdego woła wysyłamy 4 cieląt. Liczba krów pozostaje prawie niezmienną.

Zmniejszająca się ilość wołów pochodzi stąd, że od czasu zamknięcia granicy rosyjsko-rumuńskiej wyczerpały się u nas zapasy bydła stepowego, gdy dawniej mniej więcej 10 000 sztuk przybywało rocznie do stajen opasowych. Zmniejszył się także znacznie dopływ wołów bukowinских i węgierskich, gdyż i tam nie otrzymują więcej wołów stepowych z Rosji i Rumunii. Może być, że są jeszcze i inne przyczyny, jak n. p. zwiększona konsumpcja wołów rzeźnych w miastach, jak n. p. we Lwowie, Krakowie, Tarnowie, Przemyślu, Stanisławowie, Tarnopolu i Kołomyjach, lub wzmagający się zwyczaj opasania krów przy gorzelniach.

Zwiększający się coraz to bardziej wywóz cieląt jest cechą dzisiejszych czasów utylitarnych, gdzie każdy dąży do tego, by szybkim obrotem kapitału uzyskać, obok najmniejszego ryzyka, jak największe korzyści. Włościanin lepiej na tem wychodzi, gdy w 12 tygodniach opasie ciele i sprzeda je za 25 złr., aniżeli wychowując wołu (lubo extenzywnie) przez 4 lata, za którego otrzyma 75 złr. Wywóz roczny 100 000 cieląt z Galicji nie jest objawem zagrażającym, gdyż na 1 152 978 krów, jakie Galicja według urzędowego obliczenia w r. 1880 posiada, pozostaje jeszcze dosyć na chów i konsumpcję krajową.

Nieco inaczej przedstawi się nam rzeczywista produkcja krajowa i siła exportowa kraju, jeżeli porównamy nie ilość sztuk, lecz wagę ciała. Na podstawie obniżającego się wywozu wołów w ostatnich 3 latach i wzmagającego się w prostym stosunku exportu cieląt, łatwo skonstatować, że wysyłamy tylko ilościowo coraz to więcej, jakoś zaś nie idzie w parze z ilością. W każdym razie, chociaż nieznacznie, wzmaga się także i waga wysyłanego bydła, co jest objawem dodatnim hodowli krajowej.

W dalsze wnioski nie zapuszczam się, gdyż brak dostatecznych dat z lat poprzednich nie zezwala na to. A wielka szkoda, że dopiero od roku 1885 rozporządzamy prawdziwymi datami w kraju zebranymi.

Podaliśmy wyżej ilość wywiezionego bydła kolejami, co nie wystarcza jeszcze do zestawienia całego wywozu. Obok bydła wywożonego kolejami, wychodzi także pewna część pieszo przez granicę węgierską i szlaską. Ilość tego bydła nie da się dokładnie oznaczyć, zdaje się jednakże, iż nie więcej, jak 5000 sztuk. Oprócz tego wysyła Galicja zachodnią tu i owdzie pocztą w 5 kilowych paczkach mięso wołowe w rozmaite strony.

Natomiast przywóz bydła do Galicji jest nieznaczny.

1886 673 szt. z tego wołów roboczych z Węgier i Bukowiny 404 szt
1887 1125 „ „ „ „ „ „ 1095 „

Nadto przychodzi pieszo granicą bukowinską i węgierską, około 4000 sztuk, o czem nie posiadamy żadnych dat urzędowych. Zdaje się jednakże, że tyle samo wychodzi bydła galicyjskiego pieszo do Węgier i Szlaska, ile przychodzi obcego granicą bukowinską i węgierską.

Dr A. Barański.

Wiązy nieudane.

Pytanie z leśnictwa.

Sprowadziłem ze Styryi 1000 sztuk wiązów (Ulme) w jesieni roku 1884; nim jeszcze rozwijać się zaczęły, posadziłem je leśniczy w dołki w jesieni przygotowane tak starannie, że nawet popodlewał. Miały być już dwuletnie ale pomimo, że się wszystkie przyjęły, większość rośnie tępo i krzaczysto; kilkadziesiąt tylko dorosło prawie z metrów wysokości i te nietylko są bujniejsze co do wzrostu, ale i liść mają większy i szerszy. Proszę bardzo o wyjaśnienie, czy może stanowisko nie odpowiadać: czarna porzecznina, dąb rośnie ślicznie, pomimo, że czasem zalew sięga aż w las — czy może jakiś niewłaściwy gatunek — czy może nasz klimat za ostry dla styryjskiego wiąz. Jakże wiąz rosną u nas, czy warto je mnożyć i gdzie możnaby dostać flanców a jeszcze lepiej nasienia? F. P.

Odpowiedź.

Na pytanie powyższe trudna jest w całości odpowiedź dlatego, że nie wiemy, co właściwie jest posadzone. Z nadesłanych gałązek bezlistnych nie łatwo wnioskować, a nawet zachodzi wątpliwość, czy między posadzonemi drzewkami nie ma batogowców (*Celtis australis*), jedna bowiem gałązka jest od innych, niewątpliwie wiązowych, zupełnie odmienna, a najpodobniejsza do wzmiankowanego gatunku, rosnącego gdzieś dziko w południowej Styryi; naprowadza mnie na domysł i to, że końce gałązki (ostatnie latorośle) zmarznięte, czego u wiązów nie bywa. Decyzja wtedy będzie możliwa, gdy otrzymamy gałązki ulistnione. Co do niewątpliwych wiązów, to jeden z nich jest wiąz szorstki (*Ulmus scabra*); między nadesłanymi gałązki najgrubsze.

Przyjęcie się wszystkich posadzonych drzewek jest dowodem starannego posadzenia i szczęśliwego trafu, że nic nie ubyło. Co do gruntu, ten niezawodnie dla wiąz jak najodpowiedniejszy, tem bardziej, gdy pomimo zdarzającego się zalewu dęby rosną nietylko dobrze, ale nawet ślicznie. Dąb zapuszcza daleko głębiej korzenie niżeli wiąz, więc nawet podglebie nie może tu wywierać szkodliwego wpływu. Co do klimatu, to te wiąz które w Styryi rosną, rosną także u nas po lasach, tylko, że nie bardzo często. Powodem wzrostu powolnego, trzymania się więcej krzakowato, jeżeli nie są to istotnie batogowce (czyli podług Wagi: obrostnice), może być a) przygłuszenie po posadzeniu przez chwasty lub stojące tam jeszcze drzewa lub odrośla, b) nieodpowiedni gatunek.

Przygłuszenie mogło nastąpić, jeżeli plantacja odbywała się na zrębie nie zupełnie oczyszczonym, albo jeżeli chwasty, w porzeczninach nad rzekami zwykle niezmiernie bujne, nie były wkoło sadzonek wycinane. W pierwszym roku, ponieważ dołki były osobno robione i pewnie dosyć obszerne, chwasty nie bardzo

może przerastały, ale za to w następnych latach to mogły bardzo łatwo tak rozbujać, że biedne wiązy tocząc najcięższą walkę o byt, przebyły czas krytyczny. Mówię czas krytyczny; bo jeżeli przebyły 3 a właściwie 4 lata, to już się nie dadzą i przy nieco pomocy może się podbiórą do żywszego pędu w górę. Że przygłuszenie nawet boczne może na rozwój młodych wiązów bardzo ujamnie działać, mieliśmy przykład w ogrodzie szkoły leśniczej we Lwowie. Obok grządki z świeżo przeszkółkowanymi wiązami (w drugim roku po zejściu) obsadziłem od południa leżącą przytykającą grządkę sztubrami tak zwanej kaspijskiej łoży a właściwie wierzby wawrzyńkowej (*Salix daphnoides*). W pierwszym roku wiązy rozwijały się bardzo pięknie — tymczasem w drugim roku, gdy wierzba wypuściła nietylko ogromnie wysokie pędy, ale te pędy nawet poprzeczyły się po nad wiązy, pokazał się uderzający wpływ na te ostatnie. Ta część grządki wiązowej, która była ciągle pod bocznym cieniem wierzby, wydawała się prawie jakby obsadzona innym gatunkiem w obec rzędu brzegowego, który wcale nie był ocieniony. Najwybitniej różnica ta wystąpiła w następnym roku, bo pomimo, że wierzba była ściętą i większą część roku zaledwie boczny cień dawała, owe wiązy brzegowe rozwinęły się około 6 razy bujniej, niżeli tamte, które były ocienione. Nietylko więc chwasty, ale nawet obok stojące drzewa, albo może krzaki i krzakowate odrosła mogły na pańską plantację szkodliwie wpłynąć.

Przypuszczam jednak, że gdy leśniczy starannie sadił, to musiał się i starannie opiekować posadzonemi drzewkami, a więc pewnie kazał oczyszczać z chwastów i niedopuszczał zagłuszania przez sąsiedni porost drzewa. A może nawet wcale tych starań nie było potrzeba, bo nie wiem, czy sadzenie odbywało się na zrębie czy na gołoborzu, czy może w jakich zaroślach?

Jeżeli przygłuszenie nie jest powodem niejednolitego, częściowego krzaczystego rozwoju, natenczas może jest powodem gatunek użyty. Gdyby posadzone a źle rozwijające się rośliny okazały się istotnie jako batogowce (*Celtis australis* lub jaki inny), natenczas nic innego nie pozostaje, jak wyciąć, bo chociaż batogowiec w karscie rozwija się czasem w dosyć spore drzewko, a nawet u nas czasem także wykształca pień, to gdyby nawet nie był uszkodzany przez mrozy, jeszcze nie opłaciłby się, bo w stosunku do naszych cenniejszych drzew daje przyrost nadzwyczaj mały. Tymczasem jestto drzewo południowej Europy; wprawdzie przebywa nasze zimy, ale rzadko nie traci przynajmniej końców latorośli, a często umarza ją mu dwu i trzyletnie gałązki, w skutek czego rośnie brzydko, w postaci krzakowatej, przypominając w stanie bezlistnym liche od młodu przez bydlę uszkodzone graby. Z biedą i w bardzo mu sprzyjających, głębokich i więcej suchych jak wilgotnawych

gruntach wykształca się na małe drzewka. W nizinie więc, gdzie z pewnością gleba więcej wilgotna jak sucha, będzie przymarzał jeszcze łatwiej i tem trudniej wykształciłby pień. Drewno jest wprawdzie nadzwyczaj twarde, ale jak już nadmieniałem, gdyby to był batogowiec, wyciąć go bez namysłu, bo szkoda u nas dla niego miejsca, jako dla rodzaju wcale nie odpowiedniego dla naszego klimatu i tamtejszego położenia.

Pozostają więc wiązy.

Z pomiędzy wiązów właściwie wszystkie powinny się w opisanem powyżej położeniu od młodości dobrze rozwijać, bo chociaż wiąz korkowy jest najmniejszym ze wszystkich, to na dobrym gruncie różnica poczyną się ujawniać dopiero na kilkonastoletnich osobnikach. Może być jednak, że nasienie pochodzi z jakich drzew, które rosnąc już karłowo, przekazały potomstwu tę wadę w wyższym jeszcze stopniu. Że to właśnie u wiązów jest możliwe, wskazują odmiany ogrodowe, jak n. p. *Ulmus antarctica*, *U. montana pendula*, *U. microphylla*, *U. pumila* i inne, rosnące bądź karłowo, bądź bardzo rozłożysto, a które nie są bynajmniej gatunkami, ale odmianami nawet w ogóle silnie rosnących gatunków, ponazywanymi przez ogrodników osobnymi nazwami. Byłby to jednak bardzo niezwykły przypadek, żeby w tak wielkiej stosunkowo liczbie trafiły się właśnie same takie wyrodki.

(Dokończenie nastąpi)

Wiadomości bieżące.

Woły galicyjskie i bukowińskie na targu wiedeńskim.

Różne szykany i trudności, na jakie dostawcy opasionych wołów galicyjskich tak w ciągu transportu, jak szczególnie po przybyciu na targowicę wiedeńską z bydłem narażeni bywają, doszły do tego stopnia, że aż Koło polskie musiało się zająć tą sprawą i rozbić ją na posiedzeniu dnia 29 kwietnia b. r. Z posłów pp. Romaszkan, Abrahamowicz, Lewicki, Serwatowski, Ruczka i Rutowski, przedstawili niesłuszne i szkodliwe dla producentów galicyjskich postępowanie na targach wiedeńskich wołów; w ciągu rozpraw pp. Romaszkan i Abrahamowicz przedłożyli następujący wniosek: „Wysłać deputację do ministra spraw wewnętrznych z przedstawieniem:

1) aby raczył zbadać przez osobną komisję sanitarną, o ile traktowanie bydła z Galicyi i Rukowiny na targu wiedeńskim, jako ogólnie dotkniętego chorobą pysków i racie, jest usprawiedliwione;

2) aby w razie skonstatowania tej choroby w pojedynczych stadach, jedynie sztuki chore podejgnięte były pod postanowienia rozporządzeń, dotyczących kontumacyi, zdrowe zaś dopuszczone były na targi zwykłe;

3) aby bydlę dotknięte chorobą pysków lub racie z zachowaniem wszelkich obowiązujących przepisów, bite być mogło we wszystkich rzeźniach okręgu policyjnego wiedeńskiego;

4) aby desinfekeyi wagonów ściślej przestrzegano i stajnie desinfekeyonowano“.

Koło wniosek ten przyjęło i do deputacyi tej wyznaczyło pp. Romaszkaną, Abrahamowicza, Serwatowskiego i Lewickiego, oraz zastępcę przewodniczącego Koła, p. Jaworskiego.

Zaraza pyskowa i racicowa w Galicji. Wyżej podaliśmy wiadomość, iż sekatury na targowicy bydła we Wiedniu (St. Marx) i po drodze doszły do tego stopnia, że aż Koło polskie zniewolone było niemi się zająć. Zdawało by się więc, że w Galicji istotnie panuje ta zaraza, tymczasem z ostatniego zeszytu „Przeglądu weterynarskiego“ dowiadujemy się, że istnienie zarazy urzędownie skonstatowane jest obecnie jeszcze tylko w trzech miejscowościach powiatu skałackiego, dwóch powiatu borszczowskiego i jednej powiatu husiatyńskiego. Gdy sekatury, opierające się na rzekomo spostrzeganych objawach zarazy pyskowo-racicowej, już się rozpoczęły w pierwszych miesiącach bieżącego roku, przeto c. k. Namiestnictwo wydało pod datą 8 kwietnia 1888. L. 20442 okólnik rozporządzający:

1) polecić wszystkim wójtom gmin i przełożonym obszarów dworskich w powiecie, aby zarządzili jak najdokładniejszą rewizję bydła i świń we wszystkich stajniach i chlewach w gminie (obszarze dworskim) przez ustanowionych oglądaczy bydła. — Skoro podczas tej rewizyi oglądacz zauważy, iż które z tych zwierząt ślini się lub kuleje, bez względu na przyczynę tych znamion chorobnych, ma zaraz zabronić wypędzania wszystkiego bydła i świń z tej zagrody na wspólne i gminne pastwisko i o tem zawiadomić wójta gminy, względnie przełożonego obszaru dworskiego.

2) zalecić wójtom gmin (przełożonym obszarów dworskich), aby o wyniku tej rewizyi w jak najkrótszym czasie, a w razie podejrzenia zarazy umyślnym posłańcem, uwiadomili c. k. Starostwo, przyczem należy wójtów (przełożonych obszarów dworskich) uczynić odpowiedzialnymi za ścisłe i dokładne przeprowadzenie wzmiankowanej rewizyi stanu zdrowia bydła i świń.

3) Również zaleca się, aby w razie spostrzeżenia ślinienia się lub kulawizny u bydła i świń w pewnych zagrodach, zarządzili bezwzględnie zamknięcie stajni i nie wydawali paszportów bydłęcych dla tych zwierząt z całej gminy (obszaru dworskiego) aż do przybycia delegowanego przez c. k. Starostwo weterynarza, który stwierdziwszy istotę choroby zarządzi co ustawa wskazuje i zarządzenia swe pozostawi wójtowi (przełożonemu obszarowi dworskiego) na piśmie.

Odnosnie do tego rozporządzenia pisze redakcyja „Przeglądu weterynarskiego“ w zeszycie z 1 maja b. r., str. 130:

Rozporządzenie powyższe przyczyni się niewątpliwie do wykrycia ognisk zarazy pyskowej, która w sposób tajony czerzyć się ma w naszym kraju, na targach bowiem w Ołomuńcu i Wiedniu całe transporta naszego bydła liczące od 700 — 900 sztuk z powodu stwierdzenia między niemi tej zarazy zostały komtu-macowane. Skutkiem tego ceny naszych wołów opasowych spadły o 4 — 5 złr na cetnarze metrycznym, na czem właśnie skorzystali handlarze węgierscy, którzy dopiero przed trzema miesiącami powrócili ze swoim towarem do Wiednia porzuciwszy Preszburg, gdzie w r. 1884 ajenci wiedeńscy, niezadowoleni z nowej ustawy targowej, wykluczającej ich od pośrednictwa w handlu i oddającej wszystkie transakcyje targowe w monopol

bankowi depozytowemu, założyli własną targowicę. Pomimo energicznego poparcia rządu węg. targ w Preszburgu utrzymał się tylko kilka lat i obecnie nie miał już racyi, zmienione bowiem zostały przez ministerstwo handlu ustępy, uchylające agentów prywatnych od sprzedaży. W zasadzie jesteśmy przeciwnikami wszelkich monopolów a tem więcej monopolu, jaki się zagnieżdził na targowicy w Sanct Marx, ajenci bowiem prywatni, więcej dbali o dobro swoich klientów niż to czyni bank, którego ajenci, nawiasem powiedziawszy, nędznie płatni i przeważnie rzeczy nie rozumiejący, popierają raczej strony kupców aniżeli właścicieli i bardzo chętnie za skromne poręczawiczne ceny obniżają. Przyznać należy, że od zaprowadzenia nowego porządku na targowicy wiedeńskiej ceny bydła opasowego się obniżyły; jest to ze szkoda hodowców ale nie wyszło wcale na korzyść konsumującej publiczności, ceny bowiem mięsa en détail pozostały jednakowe.

Że ta baisse niepodoba się węgierskim handlarzom, to nie ulega wątpliwości, przez wzięcie jednak naszego bydła w kontumacyę ceny węgierskich wołów poszły w górę i hausse osiągnięta. Nie chcemy posądzać wiedeński zarząd targowy o jakieś konszachty z węgierskimi hodowcami na naszą niekorzyść, w każdym razie co do pewnych wypadków skonstatowania zarazy u bydła oglądanego przez naszych najlepszych fachowców i sumiennie swoje obowiązki spełniających mamy pewne wątpliwości i dlatego pragnęlibyśmy, aby c. k. Ministerjum spraw wewnętrznych z ramienia swojego wydelegowało człowieka bezstronnego, któryby na miejscu mógł zbadać stosunki i swoją opinię co do rodzaju choroby za zarazę pyskową uznanej objawił.

Hodowcy nasi ponoszą zupełnie niewinnie ciężkie i dotkliwe straty z powodu sekatur na targowicy wiedeńskiej i skonstatowania urojonej choroby; jakże bowiem wytłómaczyć fakt, że bydło oglądane we Lwowie przez weterynarza miejskiego i krajowego i pochodzące z okolicy, jak to badanie na miejscu stwierdziło, zupełnie zdrowej, uznano na ostatnim targu za zarażone. Zdaje się nam, że koledzy wiedeńscy grubo się mylą, biorąc zwykłe exkoryacje znajdujące się na dziąsłach u bydła żywionego gorącą brahą — za zarazę pyską — jakoteż uważają ślinienie bez zmian anatomicznych w pysku za dowód istnienia wspomnianej choroby.

Srodek przeciwko zarazie płucnej. Cyrkularz kr. węgierskiego ministerstwa rolnictwa handlu i przemysłu z dnia 10 kwietnia b. r. L. 19273 V zawiadamia gminy, że były dyrektor fabryki spirytusu w Raab, p. Leopold Mandl, wynalazł srodek przeciwko zarazie płucnej, będący nietylko środkiem leczniczym ale i ochronnym, zapobiegawym. Ze względu na to, że państwa zachodnio europejskie ponoszą ogromne ofiary na walkę z tą chorobą, która też i w Austrii rocznie do 14 milionów, na Węgrzech około 8 milionów guldenów szkody wyrządza, jakoteż ze względu, że zaraza płucna ostatnimi latami przedewszystkiem w północnych stronach Węgier groźnie zaczyna występować, polecił minister robienie doświadczeń przy udziale organów fachowych, które to doświadczenia doprowadziły do rezultatów, wielce na uwagę zasługujących. To spowodowało ministra, że polecił najszerszym kołom probowanie rzeczzonego, dla ludzi i zwierząt zresztą całkiem nieszkodliwego środka. Wzywa więc przełożen-

stwa gmin, ażeby zwrócić uwagę właścicieli bydła na ten nowy środek leczniczy, którzy w razie, gdyby chcieli u siebie wykonywać próby, mają się zgłosić do ministra, ażeby tenże wyznaczył weterynarza państwowego, któryby próbami systematycznie kierował, względnie, któryby próby kontrolował; właściciel bydła nie ponowiłby żadnych innych kosztów oprócz, że zapłaciłby nieznaczną zresztą kwotę za sam środek leczniczy. Zaraza płucna nie mało i u nas szkody wyrządzała, odkrycie więc środka zabezpieczającego i leczącego tę chorobę byłoby bardzo szczęśliwym zdarzeniem; w każdym razie hodowcy bydła w okolicach, gdzie ta choroba bywa częstszą, powinni się udać do ministerstwa węgierskiego z zapytaniem, czy środek ten jest już do nabycia i gdzie, oraz z prośbą o instrukcję, w jaki sposób się używa. Sądzymy, że w ogólnym interesie byłoby bardzo pożądanem takie wypróbowanie środka leczniczego w różnych okolicach.

Stosunek wielkości człowieka do jego wagi. Profesor Broca, który napisał rozprawę rozbierającą wielkość (długość) i ciężar człowieka, twierdzi, że normalnie wyrosły człowiek waży tyle kilogramów, ile ma długości centymetrów po odcięciu jednego metra; człowiek więc, długi na 1 metr 75 centymetrów, powinien ważyć 75 kilogramów. Jeżeli waży więcej, to jest za tłusty, jeżeli mniej, to jest za chudy, co jak jedno tak drugie, nie przyczynia się do zdrowia.

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Karola Ludwika 1. 1).

Lwów dnia 5. maja. 1888.

Wskutek znacznej podaży produktów zimowego omłotu, tendencja słabsza, pszenicę notują nieco niżej, inne produkty bez znacznego obrotu,

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	6 20	do	6 70
Zyto gotowe	4 40	"	4 90
Owies obrobiony	4 45	"	4 80
Jęczmień	3 80	"	6 —
Rzepak	— —	"	— —
Groch	4 —	"	8 —
Wyka	4 50	"	5 —
Bobik	— —	"	— —
Hreczka	— —	"	— —
Kukurudza	4 25	"	5 —
Chmiel za 56 kilo	— —	"	— —
Koniczyna czerwona	20 —	"	39 —
" biała	— —	"	— —
" szwedzka	— —	"	— —
Spirytus za 10.000 lt. pret.	24 75	"	25 —

Uwaga. Bank rolniczy utrzymuje na składzie i w magazynach swoich owies, lucernę, koniczynę czerwoną, białą, szwedzką, tymotkę i wszelkie nasiona do zasiewów wiosennych. Przyjmuje zamówienia na maszyny rolnicze.

O G Ł O S Z E N I A.

Carbolineum Avenarius

najtańsza powłoka barwy brunatnawej, chroni trwale wszelkie drewniane przedmioty i narzędzia, które wystawione bywają na wpływ atmosfery, jak: magazyny, szopy, dachy gątowe, werandy, sztachety, bramy i drzwi, wozy i narzędzia rolnicze, służy młynskie i groblowe, ścieki wodne, poręcze mostowe i t. p. Chroni je przed gniciem, butwieniem i przed grzybem.

Próbne, około 5 kilowe flaszki, franko do każdej stacyi pocztowej po 1 złr. 80 ct. Prospekty i tabelki probkowe posyłamy gratis i franko.

Przed naśladowaniami przestrzegamy!

Carbolineum Fabrik Amstetten

Avenarius & Schranzhofer

Wien III. Hauptstrasse 84. 2—14

Do P. T. Panów producentów chmielu!

**Oryginalne angielskie płótno
na ramy do suszenia chmielu**

(Original englische Hopfen - Hürden - Leinwand)

dostarcza w doskonałej jakości 100, 110 i 120 centymetrów szerokości po oryginalnych cenach fabrycznych
Skład generalny dla Austro-Węgier

H. LOHR i SYN w SAAZ (Czechy).

Próbki, cenniki i miniaturowe ramy obciagnięte na żądanie. 3—3

Łubin żółty

nasienie świeże i pewne 8—10

jeden korzec czyli 100 kilo z workiem 6 złr. — poleca

J. BULSIEWICZ

skład nasion w Bochni.

Agronom

kawaler, 33 lat mający, z 12 letnią praktyką na Szląsku austr. i w Galicyi, teoretycznie wykształcony, z chlubnymi świadectwami, poszukuje odpowiedniej posady.

Łaskawe zgłoszenia pod lit. A. P. agronom, post. rest. Cieszyn, Szląsk austr. 3—3

Koński ząb amerykański (Virginia)

nasienie świeże i pewne zbioru ostatniego. 100 kilogr. wraz z workiem 18 złr. — 50 kilogr. 9 złr. — 25 kilogr. 5 złr. w. a. — 1 kilogr. 25 centów poleca:

J. Bulsiewicz

1-6

skład nasion w Bochni.

Do sprzedania

O G I E R

perszeron czysty po importowanych rodzicach, lat 2, miary 16-tej z górą, silny, bez wady. — Bliższą wiadomość udzieli zarząd dóbr Rakowa p. Wojutyce. 1-3

Pumpen Waagen

aller Arten für häusliche und öffentl. Zwecke, Landwirthschaft, Bauten und Industrie.

Neuheit: Nach dem Bower-Barff-Patent-Inoxydations-Verfahren

Inoxydirte Pumpen sind vor Rost geschützt.

neuester, verbesserter Constructionen.

Decimal- Centesimal- u. Laufgewichts-Brückenwaagen aus Holz u. Eisen, für Handels-, Verkehrs-, Fabriks-, landwirthschaftliche und andere gewerbliche Zwecke. Personenwaagen, Waagen f. Hausgebrauch, Viehwaagen.

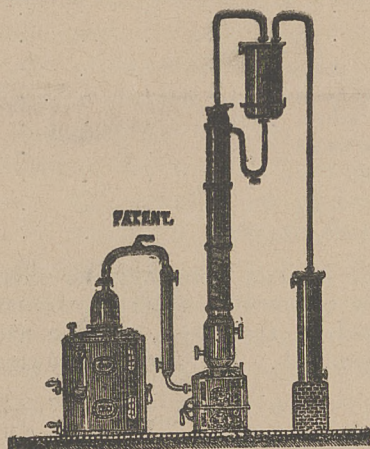
Commandit-Gesellschaft für Pumpen und Maschinen-Fabrikation.

Kataloge gratis und franco.

W. GARVENS, Wien, I., Wallfischgasse 14.

Zu beziehen durch alle resp. Maschinen-, Eisenwaren- etc. Handlungen, technischen und Wasserleitungs-Geschäfte, Brunnenbau-Unternehmer etc. Man verlange ausdrücklich **Garvens' inoxydirte Pumpen, resp. Garvens' Waagen.**

Kataloge gratis und franco.



Fabryka aparatów gorzelnianych i maszyn JANA OCHSNER

w Białej koło Bielie

poleca się do rekonstrukcyi wszelkich aparatów gorzelnianych ażeby niemi można było wprost z zacieru wyrabiać przedni spirytus konsumcyjny 94 procentowy.

Poleca się też powyższy zakład do budowy kompletnych zakładów gorzelnianych z maszynowem urządzeniem najnowszego systemu i dostarcza kotły parowe każdej konstrukcyi, parniki Henze'go, rezerwoary na spirytus i zwraca uwagę przede wszystkim na aparata parowe do parzenia karmy, w których kartofle, buraki i t. p., za pomocą żelaznego wysoko naciskowego parnika przerabiają się na odwar podobny, jaki się otrzymuje w gorzelniach. Aparaty rzeczzone są obecnie tam, gdzie nie ma gorzelni, dla każdego właściciela większej obory nieocenione, z powodu przysposobiania dobrej karmy, a tem samem obfitego podaju.

1—26



Oryginalna amerykańska kosiarka darniowa Philadelphia,

widła do siana, gnoju i buraków, łopaty stalowe, ryskale, szczotki z drutu stalowego.

GUSTAW STIFTER

Wien I. Eschenbachgasse 10.

Z powodu zmiany systemu gospodarstwa łakowego są

dwie żniwiarki lekkie

nowego systemu (Johnsona)

w zupełnie dobrym stanie do pozbycia po bardzo przystępnej cenie.

Bliższej wiadomości udziela Zarząd dóbr w **Siedziejowicach p. Wieliczka.** 6-8

Sprzedaż kartofli. 8-?

Gatunki **Aurelia, Hermann, Kornblume, Matador, Odin, gelbe Rose, Richters Imperator** po 1 złr. za 50 kilo przy obstalunkach wagonami, mniejsze obstalunki po 1 zł. 10 ct. za 50 kilo; dla celów fabrycznych i innych różne gatunki po 90 ct.; w końcu **Probsteier Triumph Saathafer** po 4 zł. za 50 kilo oferuje

P. Franke, Sorgau b. Grottkau (preuss. Schlesien).

KAWA

Santos , czysta w smaku	4 złr. 90 ct
Guatemala , mocna, piękna	5 „ 50 „
Cuba , bardzo mocna, przednia	6 „ —
Jawa , żółta, łagodna	6 „ 10 „
Ceylon , bardzo mocna, bardzo przednia	6 „ 30 „
Portorico-Perl , bardzo mocna, najprzedniejsza	6 „ 50 „

Za 4³/₄ kilo netto, franco, nieocelona (cło około 25 cent za 1/2 kilo).

Cenniki franko. — Rzetelna obsługa.

4—6

TRAWA MIODOWA

(*Holcus lanatus*)

nasienie świeże i pewne na grunta suche lub mokre, zupełnie liche, na pastwiska wyborna roślina raz zasiana trwa kilka lat. **Jeden korzec** wraz z workiem kosztuje **4 złr. w. a.**, przy zakupnie zaraz **10 korcy** dodaje się korzec bezpłatnie. Zamówienia skutecznie **J. Bulsiewicz**, skład nasion w **Bochni**.

7—8