

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi:

w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskim rocznie 5 rs., a w państwie niemieckim 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracji: Kraków, ul. Batorego 1. 22.

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora,

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: Kraków, ul. Batorego 1. 22.

Cena ogłoszeń za wiersz trójszpaltowy petitem lub jego miejsce 16 hal. za pierwszy raz, a 10 do 12 hal. za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów „Tygodnika Rolniczego“ o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 8 hal. za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracja „Tygodnika Rolniczego“ w Krakowie, ulica Batorego 1. 22.

TREŚĆ.

O warunkach produkcji dobrego jęczmienia browarnego. Wedle prof. Dr. Krausa i Dr. v. Eckenbrechera.

Z Towarzystwa rolniczego krakowskiego. (Czynności Komitetu).

Z praktyki. Szkodliwość ssania uszu u cieląt podał Jerzy Turnau. Kronika postępu w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego. (Jak rośliny motylkowe pobierają azot z powietrza. Szczepienie surowicy przeciwko zarazie płucnej w armii duńskiej. Rezultaty próbnego szczepienia tuberkuliny w Anglii).

Sprawy bieżące.

Pytania i rady.

Ograniczenia w przewozie zwierząt. Wiadomości handlowe.

O warunkach produkcji dobrego jęczmienia browarnego.

(Wedle Prof. Dr. Krausa i Dr. v. Eckenbrechera).

Na zeszłorocznym ogólnym zgromadzeniu członków niemieckiego Towarzystwa rolniczego w Berlinie. jedno z posiedzeń sekcji uprawy roli i hodowli roślin było poświęcone produkcji jęczmienia browarnego. Referat w tej sprawie objęli prof. Dr. Kraus i Dr. v. Eckenbrecher, dzieląc między siebie materiały w ten sposób, że pierwszy z nich przedstawił w sposób ogólny warunki potrzebne dla wyprodukowania jęczmienia przydatnego dla browarów, drugi zaś zapoznał słuchaczy z rezultatami osiągniętymi w najnowszych doświadczeniach, podjętych przez berlińską browarniczą stację doświadczalną i naukową. Ze względu na ważność, jaką uprawa jęczmienia przedstawia dla naszego kraju, uważamy za pożyteczne, zapoznać czytelników Tygodnika z treścią obu przemówień.

Odpowiedź na pytanie, w jaki sposób można wyprodukować najlepszy jęczmień browarny, t. z. jakie środki należy stosować, aby taki jęczmień uzyskać, musi być wedle Krausa, z konieczności bardzo ograniczona, a to z powodu, że na czele warunków, od których doskonała jakość jęczmienia zależy, stoi ten, którym rolnik nie może dowolnie kierować, a mianowicie: klimat i przebieg pogody.

Każdy rok przynosi dowód, że doskonały jęczmień można wyprodukować tylko wtedy, gdy w czasie wegetacji panuje przyjazna pogoda, gdy jęczmień z równomiernie rozdzielonych opadów deszczowych ma dostateczną lecz nie nadmierną ilość wody, oraz gdy nie brak mu ciepła i światła. W jednych oko-

licach trzeba się dla jęczmienia obawiać zbytnej wilgoci, w innych znowu za wielkiej posuchy. W Bawarii, jak w wielu innych krajach, najbardziej staje na przeszkodzie produkcji dobrego jęczmienia browarnego, nadmiar wody, gdyż w miesiącach czerwcu i lipcu zdarzają się nieraz zbyt częste i obfite deszcze.

Z pomiędzy jęczmion produkowanych w rozmaitych krajach cieszą się najlepszą sławą jęczmiona morawskie, węgierskie a poczęści także czeskie. Jeżeli postawimy sobie pytanie, co jest przyczyną tego, że z jęczmionami tego pochodzenia tak trudnem jest współzawodnictwo, odpowiedź na to znajdzie się bardzo łatwo. Morawa, Węgry, Czechy mają do zawdzięczenia przy- mioty słusznie cenione swojego jęczmienia nie jakimś szczególnemu sposobowi uprawy, lecz stosunkom klimatycznym. Dowodem najlepszym tego są spostrzeżenia zebrane w tej sprawie przez tak kompetentną korporację, jaką jest niezawodnie bawarski związek browarniczy. Związek ten w pewnym celu porównywał jakość jęczmienia bawarskiego z zagranicznym i doszedł do przekonania, że jęczmień bawarski może być bardzo dobry, a nawet doskonały i że przewaga co do jakości przy- znawana jęczmionom importowanym stoi w ścisłym związku z przebiegiem pogody, a w szczególności ze stanem pogody w czasie zbioru. I w istocie pogoda panująca podczas żniwa decyduje o tem, w jakiej okolicy browarnik stara się jęczmień zakupywać. Gdyż jęczmień, który leżał na deszczu łatwiej się psuje podczas przechowania, traci wiele z siły kiełkowania, w cieplej porze roku nie daje się tak łatwo w browarze prze- rabiać, pleśnieje o wiele łatwiej. Jęczmień zaś dojrzewający podczas suchej pogody i sucho zebrany tych wad wcale nie posiada. Prócz tego trzeba i o tem pamiętać, że jęczmiona wy- produkowane w latach mokrych muszą o wiele dłużej leżeć, zanim będzie je można użyć do wyrobu siodu. Jeżeli rok był bardzo mokry, dopiero w listopadzie, albo nawet jeszcze później, jęczmień może być wzięty do siodowania, podczas gdy jęczmiona czeskie, morawskie lub węgierskie, dojrzewające w ko- rzystniejszych warunkach, nie potrzebują wcale tak długo leżeć, aby się stać przydatnymi do wyrobu siodu. I to jest niezawodnie główną przyczyną tego, że w wielu krajach popyt na jęczmień miejscowej produkcji jest tak bardzo ograniczony.

Skoro pogoda wpływa tak wybitnie na jakość jęczmienia,

dla krajów, w których stosunki klimatyczne są mniej przyjazne, miałyby nadzwyczaj wielkie znaczenie środki pozwalające sprzątały jęczmień zabezpieczyć przed wpływem niepogody. Próbowano już rozmaitych sposobów, w okolicach jednak, w których letnie opady atmosferyczne są częste i obfite, żaden nie okazał się dostatecznie skutecznym. Wynalezienie pewniejszych sposobów zabezpieczenia jęczmienia przed szkodliwym wpływem deszczu w okresie między żniwem a zwózką niewątpliwie ułatwiłoby wielce produkcję dobrego jęczmienia browarnego w miejscowościach z klimatem bardziej wilgotnym.

Tak samo korzystnym mogłoby być w mokrych latach zastosowanie sztucznego suszenia ziarna jęczmienia po omłocie i byłoby pożądanem, aby proponowane już konstrukcje suszarni jak najrychlej doszły do pożądanego stopnia doskonałości. Wiadomo bowiem, że szkoda, jaką się ponosi w mokrych latach wskutek zmoknięcia jęczmienia od deszczu, dałaby się zapomocą sztucznego suszenia znacznie zredukować. Korzystnym byłoby to także i z tego względu, że jęczmień sztucznie suszony staje się wcześniej przydatnym do wyrobu słoju i dzięki temu prędzej mógłby zwalczyć współzawodnictwo jęczmion produkowanych w krajach mających suchszy klimat.

Drugim bardzo ważnym warunkiem, od którego zależy dobroć jęczmienia, jest odpowiednia gleba. Dawniej uważano za możliwe produkowanie dobrego jęczmienia browarnego tylko na lepszych gruntach. Obecnie w miarę rozszerzania się uprawy produkuje się jęczmień i na glebach lżejszych. Niezawodnie przy racjonalnem nawożeniu, a w szczególności przy doborze właściwych odmian i tu można dojść do dobrych rezultatów, jednakże produkcja wybornego jęczmienia browarnego jest możliwa tylko na pewnych glebach, których zakres jest dosyć ograniczony. W niektórych okolicach, gdzie zdarzają się obok siebie rozmaite grunta, spostrzega się, że produkcja najlepszych jęczmion pozostaje w ścisłym związku z jakością gleby. Jęczmiona produkowane w jednakowych stosunkach klimatycznych, w jednakowych warunkach uprawy i nawożenia mogą znacznie się różnić co do jakości, zależnie od natury ziemi, która je wydała.

Jakkolwiek klimat, przebieg pogody w roku i natura gleby wywierają najsilniejszy wpływ na jakość jęczmienia browarnego, zależy ona również w stopniu wcale znacznym od sposobu uprawy. Przez błędy popełnione w uprawie można w najbardziej sprzyjających stosunkach klimatycznych niejedno zepsuć, co przy racjonalnem postępowaniu dałoby się uniknąć. Jak wiadomo z praktyki, można liczyć na wyprodukowanie jęczmienia w danych stosunkach klimatycznych możliwie najlepszego, gdy gleba zawiera dosyć pokarmów w stanie łatwo przyswajalnym, nie zawiera azotu, nie zachwaszcza się, gdy jęczmień zasieje się dostatecznie wcześnie i odpowiednio gęsto, gdy nasienie się przykryje należyście głęboko. Najlepsze warunki dla swego rozwoju znajduje jęczmień zwykle w polu po roślinach okopowych. Jeżeli staranny sposób uprawy w ogóle wszędzie może się przyczynić do wyprodukowania jęczmienia dobrej jakości, to w szczególności właściwa uprawa potrzebną się okazuje tam, gdzie stosunki klimatyczne niezbyt sprzyjają. W roku 1893, bardzo suchym, wszyscy mieli sposobność obserwować, jak dalece korzystnym było dla jęczmienia, gdy dostał się na grunt głęboko i dobrze uprawiony. Tu plon był znacznie wyższy, aniżeli na gruntach sąsiadujących, na których uprawa była wadliwa.

Z przymiotów jęczmienia przy ocenie jego jakości bierze się, jak wiadomo, pod uwagę głównie wielkość, wagę i kształt ziarn, mączystość, wagę i jakość łuski, jak również barwę i siłę kiełkowania. Wszystkie przymioty powinny wskazywać na mo-

żliwie najwyższą zawartość skrobi i conajwyżej mierną zawartość ciał białkowych. Jeżeli nie żąda się możliwie najniższej ilości ciał azotowych, to tylko dlatego, że wprawdzie wysoka zawartość białka wyklucza wysoką zawartość skrobi, jednakże znacznej zawartości skrobi może towarzyszyć umiarkowana ilość ciał białkowych. Widzieć też można nieraz na wystawach jęczmiona, które zawierają bardzo mało azotu, a jednak są twarde i szkliste. Wszystkie przymioty pożądanego u jęczmienia zależą nie tylko od sposobu uprawy, lecz również od pewnych wpływów ubocznych. Szczególnie często zmieniają je niekorzystnie pewne błędy popełniane przy sprzęcie, jak n. p. żęcie przed należytem dojrzaniem, niewłaściwe przechowanie na polu po zżęciu i t. p. To też gdy się porównywa zdania browarów i słodowni o jęczmionach pochodzących z różnych okolic, dochodzi się do przekonania, że często jęczmień mógłby być jak najzupełniej przydatnym do wyrobu piwa, gdyby przy sprzęcie racjonalniej z nim postępowano.

Przy ocenie jęczmienia przykładą się również wielką wagę do tego, aby ziarna nie były uszkodzone. Jak zaś wiadomo, najlepsze jęczmiona właśnie najłatwiej ulegają podczas młocki niepożądanym uszkodzeniom. Często sami browarnicy przyczyniają się do tego, że jęczmień bywa mocniej uszkodzony, gdy żądają, aby ości były jak najdokładniej oddzielone. Aby zaś to osiągnąć, trzeba nieraz jęczmień młócić w sposób, przy którym trudno uniknąć uszkodzeń ziarna. Z tego to powodu na wystawie jęczmienia w Monachium w roku 1893, jeden z sędziów wybitny technik-piwowar skłonił do tego, aby nagradzano raczej jęczmiona mające na ziarnach resztki ości, aniżeli bardzo krótko omłacane.

Dosyć ważną a jak dotychczas jeszcze nie rozstrzygniętą jest kwestya, czy jęczmień należy zaraz po młocke młócić, czy też trzymać w snopie, aby jak to mówią, się wypocił. Wielu rolników sądzi, że pocenie się jęczmienia w słomie jest niebezpieczne, ponieważ przez to jakość ziarna się pogarsza. Bawarscy natomiast chłopcy są wprost przeciwnego zdania i stanowczo twierdzą, że jęczmień, który w snopie po zwózce się pocił, równomierniej kiełkuje i daje lepszy słoju. Doświadczenia przez kilka lat nad tą sprawą przeprowadzone w szkole rolniczej w Weihenstephan nie doprowadziły jeszcze do stanowczych rezultatów. Znane są jednak przypadki, że jęczmień przerabiany wkrótce po sprzęcie z powodu szklistości dawał zły słoju, podczas gdy przetrzymany przez kilka miesięcy w snopie o wiele lepiej się nadawał do wyrobu słoju. Przyczyny tej korzystnej zmiany nie są jednak należyście wyjaśnione.

Z przymiotów, które, ziarno jęczmienia nabiera pod wpływem pewnych warunków uprawy, stosunkowo najłatwiej można uzyskać należyte wypełnienie, zadowalającą wielkość i dobre wykształcenie ziarna. Do tego potrzeba tylko, aby spełnione były warunki uprawy, których wymaga normalny rozwój jęczmienia. W dawnych czasach, gdy uprawa jęczmienia nie doszła jeszcze do tego stopnia doskonałości co dzisiaj, zdarzało się wcale często, że ziarno nie było dobrze wykształcone, obecnie zaś nieraz ziarno bywa zbyt lekkie z powodu zbyt silnego nawożenia, a w szczególności z powodu jednostronnego forsowania rozwoju nawozem azotowym. Dobrze dokończalne ziarno jęczmienia nie zawsze wprawdzie bywa doskonałym materiałem dla browaru, wiadomo jednak, że w dobrze wykształconym ziarnie znajduje się zwykle dużo skrobi a stosunkowo mało ciał białkowych, jak również, — że jęczmień gruby łatwiej daje się przerobić na słoju aniżeli drobny. W ogóle można też powiedzieć, że w grubym ziarnie stosunkowa waga łuski jest wię-

ksza, a mączystość lepsza. Rzecz prosta jednak, że dążenie do produkcji bardzo grubego jęczmienia bez zwrócenia uwagi na inne ważne przymioty, byłoby bardzo niewłaściwe, gdyż wcale nie zawsze z wzrostem wielkości ziarna postępuje poprawa innych przymiotów. Tak np. często bardzo gruby jęczmień daje słód trudno się rozpuszczający, chociaż nawet nie jest szklisty.

Wielkość ziarna jest do pewnego stopnia właściwością charakterystyczną odmiany i da się tylko do pewnej granicy u każdej odmiany powiększać bez uszczerbku dla innych przymiotów. W Bawarii wogóle więcej jest ceniony jęczmień o ziarnie smuklejszem, niezbyt pękatem. Tam gdzie uprawa jęczmienia nie jest bardzo forsowna, tam niema pospolicie o to obawy, aby ziarno było zbyt duże, przeciwnie raczej należy się obawiać produkcji jęczmienia zbyt dobrego. Tam zaś gdzie uprawę bardziej się forsuje i silniej pod jęczmień nawozi, ziarno dochodzi do dobrych kształtów, gdy podczas wykształcania się napotka na suchą pogodę, jednak bywa wówczas za twarde i zawiera zbyt wiele azotu. Gdy zaś pogoda jest więcej wilgotna, to chociaż nie nastąpi wyleganie lub opóźnienie znaczne dojrzewania, zbiera się ziarno ciężkie, ubogie skrobią, o grubej łusce. Przy uprawie zatem intensywnej stosunkowo najtrudniej osiągnąć to, aby ziarno było dostatecznie grube a przytem odznaczało się wszelkimi innymi pożądanymi przymiotami.

Wewnętrzna struktura ziarna i waga łuski zależy zazwyczaj od tych samych czynników, które wywierają wpływ na kształt i wielkość ziarn. Na glebach zbyt obfitujących w azot, nawet w latach o bardzo przyjaznej pogodzie, niepodobna uzyskać jęczmienia o dostatecznie delikatnej łusce i zupełnie zadowalającej mączystości. Zauważono zarazem, że jęczmień wyprodukowany na glebie uboższej w azot, jakkolwiek przy mniej sprzyjającej pogodzie może być szklisty, ale pomimo tego do wyrobu słodu dobrze się nadaje, podczas gdy jęczmień w tych samych stosunkach klimatycznych rosnący na glebie obfitującej w azot będzie szklisty a na słód nie łatwo da się przerabiać.

(C. d. n.)

Z TOWARZYSTWA ROLNICZEGO KRAKOWSKIEGO.

Czynności Komitetu.

W dniu 13ym marca b. r. odbyło się posiedzenie Komitetu Towarzystwa rolniczego Krakowskiego pod przewodnictwem prezesa Andrzeja hr. Potockiego. Obecni byli pp. członkowie Wydziału krajowego Dr. Stanisław Dąbski i Damian Sawczak, hr. F. A. Breza, Karol Czech, Aleksander Dąbski, Maryan Dydyński, Stanisław Dunin, prof. Dr. Antoni Górski, Karol Haempel, Dr. Jan Hupka, Adam Jordan, prof. Władysław Lubomęski, Józef Midowicz, Dr. Witold Milieski, Dr. Klemens Rutowski, Jan hr. Tarnowski, Jan Skirliński, insp. hodowlani Feliks Sandoz i Stefan Bojanowski, sekretarz Dr. Adam Krzyżanowski.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu wybrano komisję dla zastanowienia się nad organizacją biur pośrednictwa pracy w myśl zasad wyrażonych w piśmie wystosowanem swego czasu do Wydziału Krajowego. Na wniosek tej komisji uchwalono zbierać materiały o wychodźstwie robotnika, o cenach robocizny, i t. d. oraz starać się o pozyskanie kierownika dla mającego powstać biura a poczynienie kroków przygotowawczych powierzyć sekretarzowi. W sprawie zamierzonego podwyższenia taryf kolejowych od przewozu drzewa kopalnianego przyjęto do wiadomości wyniki obrad zwołanej przez Komitet specjalnej konferencji; memoriał Dra Adera osobiście refe-

rowany w sprawie strefowych taryf kolejowych na drzewo przekazano do zbadania członkom komitetu, którzy brali udział w konferencji taryfowej, a w obec tego, że ze strony rządu istnieje jeszcze zawsze zamiar zmiany taryfy przewozowej na drzewo, uchwalono zażądać od rządu wysłuchania opinii sfer interesowanych przed ostatecznem załatwieniem tej sprawy.

Wobec znacznego podrożenia żużli Thomasa postanowiono zwrócić uwagę Towarzystw rolniczych okręgowych na to, że używanie żużli na gruntach ornych przestało się opłacać i że należałoby starać się zastąpić tomasynę innymi nawozami. Na 20 % opusty przy kupnie nasion postanowiono wyznaczyć na rok obecny z odpowiedniej subwencji kwotę 1300 koron. Na wniosek komisji nawozowej uchwalono: 1. utworzyć centralne biuro zakupu sztucznych nawozów dla Towarzystw rolniczych okręgowych, przelewając czynności odnośnie do Towarzystwa okręgowe wielkie; 2. wezwać wszystkie Towarzystwa okręgowe do wyłącznego zamawiania nawozów sztucznych w biurze centralnem, zaś Towarzystwo wielkie do zawierania umów o wyłączne zastępstwo z innemi Towarzystwami okręgowymi, pobierającemi za pośrednictwem biura nawozy w pewnej minimalnej ilości. Termin Walnego Zgromadzenia postanowiono wyznaczyć w pierwszych dniach czerwca. Przyjmując do wiadomości pismo dyrektora Rozwadowskiego w sprawie ubezpieczenia robotników zajętych przy obsłudze siewników, uchwalono prosić Koło polskie o cofnięcie rozporządzenia ministerjalnego, zarządzającego przymusowe ubezpieczenie robotników tej kategorii.

W myśl wniosków sekcji hodowlanej uchwalono:

1. Z funduszu przeznaczanego na zakładanie wzorowych gnojarni udzielić Towarzystwu rolniczemu okręgowemu w Dębicy na trzy gnojarnie 180 złr., p. Hermanowi Czechowi na gnojarnię w Kozach 60 złr. i p. Karolowi Czechowi na dwie gnojarnie w Bierzanowie 120 złr., zatem razem na sześć gnojarni 360 złr., prócz tego przeznaczyć dla Towarzystwa okręgowego rzeszowskiego na ten sam cel 200 złr., a resztę subwencji rozdzielić między te Towarzystwa okręgowe, w których okręgu niema jeszcze wzorowych gnojarni.

2. Zakupić dwa buhaje po 150 złr., jednego dla związku hodowlanego w Jodłowniku, a drugiego dla takiegoż związku w Wilamowicach; buhaje te pozostaną własnością Komitetu i będą subwencyonowane kwotą po 80 złr. rocznie.

3. Ustanowić cenę prosiat z chlewni zarodowych na rok bieżący na 60 ct. za 1 kg. żywej wagi.

Zażądać w postulatcie na rok 1901 od rządu następujących subwencji: 1. na bydło 20000 koron; 2. na bydło rasy czerwonej polskiej 4000 koron; 3. na szczepienie tuberkuliny 3000 koron; 4. na targ rozplodowy 2000 koron; 5. na trzodę chlewną 10000 koron; 6. na tworzenie związków hodowlanych 2000 koron; 7. na premiowanie bydła w Nowym Targu 500 koron; 8. na owce 3000 koron; 9. na kury 1000 koron; 10. na szczepienie trzody chlewnej 500 koron; 11. dla związków mleczarskich 1000 koron.

Z PRAKTYKI.

Szkodliwość ssania uszu u cieląt.

Cielęta, zwłaszcza takie, które pojone bywają ze skopca mają często nalóg chwytania innych cieląt za uszy lub za skórę pod brzuchem; wskutek tego dostaje się sierść do żołądka. Na dowód jak szkodliwie może to oddziaływać, niech posłuży niżej opisany wypadek.

Dwumiesięczny byczek od dłuższego czasu był smutny, zaczął gorzej wyglądać i czasem kaszlał. Wreszcie zachorował wśród groźnych objawów, zataczał się, chareczał, przyczem obficie wychodziła piana z pyska. Gdy wszelkie środki ratunkowe okazały się bezskuteczne, musiano byczka dorżnąć. — Sekcja wykazała, że w pierwszym żołądku (torbie) znajdowało się 8 twardych galek, wielkości kurzych jaj; bliższe zbadanie okazało, że była to pozlepiana, utkana niby materya filcowa, sierść — Wtedy powód zaginięcia byczka stał się

zrozumiałym: byczek ten miał zwyczaj po każdym napojeniu go mlekiem ssać uszy innych cieląt. Należy więc zapobiegać takiemu nałogowi u cieląt, a ze względu na wielkie niebezpieczeństwo wynikające z wzajemnego ssania się u cieląt rozdzielbym cielęta, uporeczywie temu nałogowi się oddające, zupełnie odosobnić.

Niektórzy zalecają smarowanie uszu i podbrzusza cieląt (w porze pojenia ich) rozrobionym z wodą kałem bydlęcym; sposób ten z dobrym skutkiem u siebie stosowałem i tylko niedbalstwu mego dozorey stajennego muszę przypisać poniesioną stratę w wyżej opisanym wypadku.*)

Mikulice w marcu 1900

Jerzy Turnau.

KRONIKA POSTĘPU

w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Jak rośliny motylkowe pobierają azot powietrza? Dotychczasowe doświadczenia nie dały jeszcze na powyższe pytanie ostatecznej odpowiedzi. Pierwsi badacze, którzy podobne badania przedsiębiorali, Frank i Otto wyrazili, że rośliny motylkowe pobierają azot przy pomocy swych części zielonych znajdujących się nad powierzchnią ziemi a więc przede wszystkim liści. Frank twierdził przy tem, że nie tylko motylkowe lecz i inne rośliny zdolne są czerpać azot z powietrza, że motylkowe mogą to robić bez udziału bakterii i że bakterie są nie tylko w brodawkach korzeniowych lecz i w liściach. Dowody przezeń przytaczane były jednak niedostateczne, a doświadczenia innych Prazmowskiego, Beyrincka, Laurent'a i t. d. nie potwierdziły zapatrywań Franka. — W roku 1891 przeprowadził Kossowski doświadczenia, które pomimo że niezupełnie się udały wskazywały jednak na to, że rośliny motylkowe pobierają azot z powietrza znajdującego się w glebie za pomocą korzeni. Do tego samego wniosku skłaniają wyniki doświadczeń z wodnemi kulturami roślin motylkowych, które prowadzili Nobbe i Hiltner w ostatnich kilku latach (1895 do 1898). Spostrzegłszy, że robinia (*Robinia pseudacacia*) rozwija się bardzo słabo w kulturach wodnych, pomimo że na jej korzeniach tworzą się brodawki, Nobbe i Hiltner poddali to zjawisko bliższemu zbadaniu. Kilkanaście młodych roślinek posadzono w naczyniach z wodą, gdy się zaczęły wytwarzać na korzeniach brodawki, rośliny w części naczyń podniesiono tak, aby górne brodawki znajdowały się nad wodą w powietrzu. W 5 dni potem policzono listki wszystkich roślin, różnicy jednak żadnej nie zauważono. — Natomiast po upływie dalszych 14 dni wynosiła ilość listeczków u roślin wyjętych częściowo z wody w przecięciu 35, a u pozostałych 27, po 28 dniach zaś 55 i 37. Przy końcu doświadczenia posiadały rośliny pierwszej kategorii średnio po 98 listeczków, drugiej zaś 51. Wysokość pierwszych wynosiła w przecięciu 176.4 mm. drugich 77.9 mm. Widzimy więc, że rośliny, u których część brodawek znajdowała się nad wodą — w powietrzu, rozwijały się znacznie prędzej i lepiej, czyli że brodawki w powietrzu działają zupełnie normalnie, w wodzie zaś przestają działać prawie zupełnie. Dalsze doświadczenia potwierdziły to samo; jak tylko część korzeni z brodawkami wystawiano na działanie powietrza, natychmiast poprawiał się rozwój roślin; rośliny, których korzenie po pewnym przeciągu czasu zanurzono całkowicie w wodzie zaczynały od tegoż momentu słabnąć i wykazywać brak dostatecznej ilości pokarmów. Widać to doskonale w następującem zestawieniu przeciętnej wysokości roślin w rozmaitych okresach czasu:

A. Górne brodawki w r. 1897 nad wodą, od 5 maja 1898 roku w wodzie.

5 maja	11 lipca	Przyrost w ciągu 67 dni.
182.5 mm.	212.5 mm.	30 mm.

B. Górne brodawki stale nad wodą:

171 mm.	354 mm.	183 mm.
---------	---------	---------

C. w r. 1897 w wodzie i od 5 maja 1898 nad wodą.

70 mm.	160 mm.	90 mm.
--------	---------	--------

D. Brodawki stale w wodzie.

76.25 mm.	102.56 mm.	26.25 mm.
-----------	------------	-----------

Zrobiono wreszcie spostrzeżenie, że brodawki znajdujące się ponad wodą rozwijały się ogromnie silnie, rośliny zaś okazywały objawy zbyt obfitego dopływu materii pożywczych. Zbyt obfitym dopływem pokarmów mianowicie tłumaczy Nobbe to, że młodsze liście stawały się nie normalnie grube, zwijały się i w końcu opadały, łodygi zaś były krótkie i zielone. Na zasadzie opisanych doświadczeń i spostrzeżeń wyprowadzają ich autorowie ostrożny bardzo wniosek: jak się zdaje doświadczenia te wykazały w sposób prawie niezbity, że pobieranie z powietrza azotu przez rośliny motylkowe odbywa się w brodawkach korzeniowych a nie w liściach (Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen).

Szczepienie surowicy przeciwko zarazie płucnej w armii duńskiej. Weterynarz sztabowy duński St. Friis przeprowadził w armii duńskiej próby nad szczepieniem surowicy przeciwko zarazie płucnej koni. Surowicę zaszczipiono 546 koniom, z których 26 zachorowało pomimo ochronnego szczepienia; z tych jednakże 16 wedle wszelkiego prawdopodobieństwa uległo zakażeniu jeszcze przed zaszczipieniem surowicy. Siedem koni szczepionych zachorowało w ciągu 13 do 22 tygodni; gdy odporność już ustała, a tylko trzy zapadły na zarazę płucną między czwartym a ósmym tygodniem po wykonaniu ochronnego szczepienia. Z pomiędzy 238 szczepionych koni, którym wstrzyknięto po 100 g surowicy, zasłało 9%, podczas gdy na 300 koni szczepionych 150 g surowicy uległo zarazie tylko 2%; dawkę 150 g surowicy można więc uważać za dostateczną. Potrzebną do szczepień ochronnych ilość surowicy zabezpieczono sobie w pułkach duńskich w ten sposób, że w oddziałach, w których zaraza nasamprzód się pojawiła, nie stosowano szczepień ochronnych, a konie u których zaraza płucna miała typowy przebieg, odstawiano do produkcji surowicy ochronnej, przyczem krew puszczo im w cztery do ośmiu tygodni po ustaniu gorączki. Konie szczepione surowicą nie okazują żadnej reakcji i niezwłocznie można je było używać do pracy. Friis wydaje o szczepieniu ochronnem w ogóle bardzo pochlebny sąd, na co jednak nie wszyscy weterynarze się zgadzają, twierdząc, że dla stwierdzenia skuteczności ochronnego szczepienia przeciwko zarazie płucnej u koni trzeba podejmować jeszcze dalsze próby. (Berl. Thierärztliche Wochenschrift).

Rezultaty próbnego szczepienia tuberkuliną w Anglii. Na polecenie Rady hrabstwa podjęto w Chester próbne szczepienia tuberkuliną. Trzech weterynarzy wykonało szczepienie na 71 krowach, z pomiędzy których 50 uznano za zdrowe, 17 reagowało a u 4 sztuk rezultat był wątpliwy. Jak później stwierdzono, z tych czterech sztuk trzy zachorowało na gruźlicę. Mleko krow reagujących na tuberkulinę posłano do uniwersytetu w Manchester do zbadania bakteriologicznego. Okazało się, że laseczki gruźlicze znajdowały się w mleku pochodzącem tylko od jednej krowy i to właśnie od tej, która wydawała się najwięcej zdrową a gruźlicy wymienia niczem zgola nie zdradzała. Mleko od tej krowy pochodzące, zastrzyknięte zwierzętom zabijało je w ciągu pięciu dni. Próba ta wskazuje zatem, że krowy, u których wymię wydaje się z pozoru zupełnie zdrowem, mogą wydzielać mleko zakażone lasecznikami gruźliczymi i jako takie dla ludzi niebezpieczne. Wedle zdania weterynarzy wykonywających próbę, krowy reagujące na tuberkulinę należy z obory usuwać, niema jednak potrzeby zmuszać właściciela do niezwłocznej ich sprzedaży. Tylko krowy, w których mleku znajdują się bakterie gruźlicze, powinny być zaraz wybijane. (Deutsche landw. Presse).

*) O tworzeniu się w organach trawienia u zwierząt konkrety z sierci t. z. egagropilów, podaliśmy wiadomość w Nr. 50 Tygodnika z roku zeszłego. Co się tyczy smarowania skóry rozmaconym w wodzie kałem, to środek ten, jakkolwiek może być skutecznym, wydaje się nam trochę niehygienicznym. Możeby ten sam skutek dało się osiągnąć przez nacieranie skóry n. p. na stojem gorzkim z piołunu.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Zbiory tegoroczne pszenicy w Argentynie. Wedle sprawozdań argentyńskiego ministerstwa rolnictwa obszar zajęty w roku bieżącym pod uprawę pszenicy w czterech głównych prowincjach, w których się to zboże produkuje, wynosił 1482254 ha a plon 10341533 q czyli przeciętnie 905 kg z hektara. W porównaniu z oszacowaniami z roku 1899 zmniejszył się obszar wzięty pod pszenicę w prowincjach Buenos Aires, Santa Fé i Entre Rios ogółem o 402728 ha, zaś w prowincji Cordoba powiększył się o 830 ha. Wedle wszelkiego prawdopodobieństwa do ograniczenia uprawy pszenicy skłaniają rolników argentyńskich częste szkody zrzadzane przez szarańczę. Plony tegoroczne są w ogóle bardzo obfite; w marcu szacowano je jeszcze wyżej niż poprzednio. W prowincji Santa Fé jednak rozmnożyły się po ulewnych deszczach złośliwe muchy, zwane tam mosca brava, które utrudniają bardzo młockę, gdyż napadając masami na zwierzęta, czynią je niezdolnymi do wszelkiej pracy a często przyprowadzają o śmierć.

Walka przeciwko kartelowi na żużle. Komitet złożony z delegatów stowarzyszeń rolniczych niemiecko-czeskich wydał do rolników odezwę zalecającą powstrzymanie się od zakupna tomasyny, z powodu wygórowanej ceny i niezgodzenia się reprezentantów kartelu na sprzedaż tego nawozu wedle zawartości kwasu fosforowego rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym. W odezwie tej znajduje się następujący ustęp: „Obowiązkiem rolników w Austrii jest obecnie dowiedzieć, że są oni w stanie bronić się przed tak niezwykle zachowaniem się przedstawicieli kartelu. Osiągnąć się to da najskuteczniej, gdy wszyscy rolnicy, gospodarujący tak na wielkiej jak i na małej posiadłości, tak długo wstrzymają się od kupna maki żużlowej, aż sytuacja zmieni się na korzyść stanu rolniczego, czyli żądania rolników zostaną uwzględnione. Tylko w ten sposób będzie można potęgę naszych przeciwników ograniczyć i zapobiedz bezwzględniemu wyzyskowi rolników, gdyż nie fabrykanci tomasyny, lecz rolnicy zużytkowują ten środek nawozowy i przerabiają go na chleb“. Do akcji przeciwko kartelowi przystąpiło już w Austrii przeszło 300 rolniczych korporacji, związków, stowarzyszeń i kas Reiffeisenowskich, a między innymi wiedeńskie Towarzystwo rolnicze. Z firm galicyjskich postanowił Związek handlowy Kółek rolniczych w Krakowie wstrzymać się od zakupna maki żużlowej od kartelu fabryk, a tem samem i od sprzedaży tego nawozu, o czem zawiadomił komitet Towarzystwa rolniczego w Krakowie.

Konsumcja drobiu w Anglii. Anglia jak wykazuje statystyka, konsumuje wielkie ilości drobiu. Sama Francja wywozi do Anglii rokrocznie około 1½ miliona kur, indyków zaś wysyła się corocznie do Londynu 600.000 z Francji a 800.000 z Włoch. Całe zapotrzebowanie Anglii pokrywa prawie wyłącznie Francja. W roku zeszłym, nie wliczając okresu ostatnich świąt Bożego Narodzenia, wysłano do Londynu z jednego tylko departamentu Sarthe 150.000 sztuk gęsi, ogólny zaś eksport gęsi z Francji dochodzi do 1 miliona sztuk na rok. Rosya dostarcza bardzo wiele kurecząt, w r. 1897 zarobili w Anglii rosyjscy handlarze drobiu więcej niż 9 milionów marek. Biorąc za podstawę cenę 32 fen. za sztukę — można obliczyć, że w jednym roku tylko wywieziono 27½ miliona sztuk kurecząt z Rosyi do Anglii.

Akcyja przeciwko importowi zwierząt z Węgier do Austrii. Związek rolników niemieckich w Czechach uchwalił na ostatnim zgromadzeniu, w którym wzięło udział około 400 członków, jednogłośnie oświadczyć się przeciwko wolnemu wprowadzaniu zwierząt z Węgier do krajów austriackich. Niemieccy rolnicy w Czechach przyłączają się zatem do akcji podjętej przez towarzystwo rolnicze wiedeńskie. Postanowiono równocześnie wezwać niemiecką sekcję Rady kultury w Czechach, aby przez swoich delegatów zaprotestowała stanowczo na posiedzeniu państwowej Rady rolniczej przeciwko wolnemu obrotowi zwierząt między Węgrami a Austrią.

Pytania i Rady.

Pytanie. Rok rocznie kupuję żużle Thomasa od jednej z firm żądając najwyższoprocentowych i płacąc na podstawie orzeczenia stacyi dublańskiej po 17 złr. 50 ct. za 100 kg. kwasu fosforowego zawartego. Tego roku mam otrzymać 2 wagony w tej samej cenie za kwas fosforowy rozpuszczalny w 2% kwasie cytrynowym, — bez uwzględnienia ilości kwasu fosforowego nierozpuszczalnego. — Płacę jedynie za kwas fosforowy rozpuszczalny w cytracie, żadnej latitudy nie uwzględniam. Upraszam uprzejmie o poinformowanie mnie, czy interes mój jest korzystny, czy jest wskazane zawiadomić stacyę przy przesyłce flaszek próbnych, że interes na takich lub innych warunkach zawarty został, jak również, czy stacya doświadczalna wykazuje rzeczywistą zawartość kwasu fosf. rozp. w 2% kwasie cytrynowym, — czy też na tabeli od razu dodaje 1½% przysługujący prawnie dostawcy.

Stan. Gr.

Odpowiedź. Wedle warunków ustanowionych przez kartel, cena w żużlach 100 kg. kwasu fosforowego całkowitego z poręczoną 80% rozpuszczalnością wynosi loco stacya Morgenroth 17 złr., cena zatem 17 złr. 50 ct. za 100 kg. kwasu fosforowego rozpuszczalnego w 2% kwasie cytrynowym (zapewne także loco stacya Morgenroth) jest względnie przystępna, a kupno na podanych warunkach korzystniejsze niż wedle warunków ustanowionych przez kartel. Naturalnie nie znając gleby i roślin, pod jakie żużle są przeznaczone nie możemy rozstrzygnąć kwestyi, czy nawiezenie superfosfatem nie wypadłoby taniej. Przy przesyłce do kontroli próbek, należy tylko zażądać oznaczenia ilości kwasu fosforowego rozpuszczalnego w 2% kwasie cytrynowym; wyjaśnianie zaś, na jakich warunkach kupno zostało zawarte, nie jest konieczne. W orzeczeniu stacye podają istotnie znaną zawartość składników bez uwzględnienia latitudy.

Pytanie. W gospodarstwie, w którym się sprzedaje rocznie w przecięciu: 1) pszenicy 160 q, 2) żyta 100 q, 3) jęczmienia 90 q, 4) owsa 80 q, 5) ziemniaków 250 q, 6) 10 morgów koniczu dwu-kośnego, 7) 10-000 garncy (40-000 litrów) mleka prosto od krowy, ile trzebaby oddać rodom, które to wyprodukowały kwasu fosforowego rocznie, (w żużlach Thomasa średniej wartości), ażeby zwrócić znów ziemi w tomasynie tę samą ilość kwasu fosforowego, jaką się z gospodarstwa wywozi w sprzedanych płodach?

Józ. Pod. z Lib.

Odpowiedź. Przyjmując średnią zawartość kwasu fosforowego, łatwo obliczyć, że wywozi się z gospodarstwa kwasu fosforowego w sprzedawanych ilościach pszenicy około 147 kg, żyta 98 kg, jęczmienia 70 kg, owsa 55 kg, kartofli 38 kg, koniczyzny 85 kg, wreszcie mleka 76 kg, ogółem zatem 569 kg. Ta sama ilość kwasu fosforowego znajduje się w 3550 kg tomasyny 16%. Udzielając tę odpowiedź, musimy jednak zwrócić uwagę na to, że celem nawożenia nie może być zwrot glebie jakiegokolwiek składnika pokarmowego, lecz wyprodukowanie wyżki, która użycie nawozu n. p. fosforowego należy normować wedle osiaganego skutku, a nie wedle ilości kwasu fosforowego wyczerpywanego z ziemi wskutek sprzedaży płodów roślinnych lub zwierzęcych.

Ograniczenia w przewozie zwierząt.

Rząd krajowy w Opawie, znosząc swe poprzednie rozporządzenie, zakazał przywozu do Śląska zwierząt rącoowych (bydła rogatego, owiec, kóz i świń) z powiatów politycznych w Galicyi: Łańcut i Pilzno.

Ministerstwo spraw wewnętrznych w Wiedniu wzbroniło bezwarunkowo wprowadzać do Austrii bydło rogate z zapowietrzonych zarazą plenną obszarów państwa niemieckiego: Magdeburg w Królestwie pruskiem, Lipsk i Zwickau w Król. saskiem i Bernburg w Ks. Anhalt.

Rząd rosyjski zakazał przywozu trzody chlewnej do Rosyi z całego obszaru Austro-Węgier.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Notowania targów krajowych, austriackich i węgierskich podane są w walucie koronowej.

Zboża.

Wiadomości o stanie zasiewów ozimych nie dają jeszcze targom zbożowym pewnej dyrektywy i wskutek tego wszędzie prawie popyt zajmuje stanowisko wyczekujące. Bądź co bądź jednak daje się zauważyć pewne wzmocnienie tendencji, które jednak nie doprowadziło do zwyżki w cenach. W Stanach Zjednoczonych popyt ożywiony za kukurydzą oddziałował korzystnie na handel pszenicą. Na Węgrzech i w Austrii wiadomości nadchodzące z Banatu i Baeski o szkodach, jakie miały tam zrzadzić przymrozki w oziminach, a szczególnie na życie wywarły pewne zaniepokojenie, jakkolwiek wiarygodność skarg nie została stanowczo stwierdzona. Oprócz tego do wyraźniejszego wzmocnienia usposobienia przyczyniła się wielka wstrzymanie podaży. W Peszcie obroty w pszenicy były w ostatnim tygodniu wcale znaczne.

	Data marca	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	20	14.60—16.50	12.20—13.40	12.40—13.50	10.00—12.30
Lwów	20	14.50—15.20	11.20—11.50	12.00—13.30	10.50—11.00
Tarnopol	10	13.20—14.00	10.60—11.00	10.00—10.60	8.50—9.60
Podwołoczyska	16	14.00—14.50	10.40—11.00	10.60—10.80	8.50—9.15
„ rosyjskie	—	15.20—16.40	12.60—13.20	12.00—12.80	11.80—12.00
Wiedeń	22	15.20—17.30	13.00—13.80	12.80—16.50	10.40—12.40
Peszt	22	15.30—16.30	12.20—12.50	11.40—13.20	10.00—10.80
Praga	20	16.20—17.80	14.00—14.50	15.70—16.50	11.20—12.00
Ceny w koronach za 100 kg.					
Berlin	19	14.50—15.40	13.70—14.30	—	13.00—14.70
Wrocław	19	13.20—14.90	13.10—13.70	12.30—14.30	11.80—12.50
Poznań	19	13.80—14.60	13.00—13.20	11.50—14.30	120.0—12.50
Ceny w markach za 100 kg					
Warszawa	20	5.00—5.50	4.00—4.40	4.00—4.50	2.80—3.35
Ceny w rublach za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 100 kg łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 15/3	dnia 19/3
Z Amsterdamu do Kolonii	164.00	164.50
„ Chicago do Berlina	165.75	166.00
„ Liverpoolu do Berlina	173.00	173.75
„ Nowego Yorku do Berlina	177.50	177.50
„ Odessy do Berlina	165.00	165.25
„ Rygi do Berlina	166.00	166.00
„ w Paryżu	162.00	161.00
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii	146.50	142.75
„ Odessy do Berlina	147.75	148.00
„ Rygi do Berlina	148.75	150.00
„ Nowego Yorku do Berlina	158.50	157.50
Jęczmień pastewny. Wiedeń 20/III, 10.50—11.70 K.; Lwów 20/III 10.50—11.00 K.; Tarnopol 10/II, 9.00—9.20 K.		
Jęczmień na krupy. Kraków 20/III, 10.90—11.30 K.		
Kukurydza. Kraków 20/III, 12.00—12.50 K.; Wiedeń 22/III, stara 11.60—12.00 K., nowa 11.30—11.50 K., cinquantino 12.20—13.00 K.; Lwów 20/III, 11.80—12.20 K.; Tarnopol 10/II, stara 00.00—00.00 K., nowa 00.00—00.00 K., Peszt 22/III, 10.70—10.90 K., Podwołoczyska 3/I, nowa 00.00—00.00 K., stara 10.20—10.40 K. za 100 kg.		
Hreczka. Kraków 20/III, 14.00—17.00 K., Lwów 20/III, 14.00—14.40 K., Tarnopol 10/II, 13.60—13.90 K., Podwołoczyska 16/III, galic. 12.60—13.30 K., rosyjska 11.80—12.90 K. za 100 kg.		

Nasiona.

Koniczyna czerwona. Kraków 20/III, 00—160 K., Lwów 20/III, 150—180 K., Tarnopol 10/II, 120—130 K., Podwołoczyska 16/III, galic. 00—000 K., rosyjska 142—152 K., Wiedeń 20/III, najlepsza bez kianianki 160—176 K., austr. prow. 145—150 K., węgierska 140—150 K., Peszt 22/III, prima 136—152 K., średnia 126—134 K., Wrocław 19/III, wysoka prima 144—152, prima 128—140, średnia 104—124 marek za 100 kg. Ruch mniej ożywiony.

Koniczyna biała. Wiedeń 20/III, 120—160 K., Peszt 22/III, 00—00 K., Lwów 20/III, 100—140 K., Tarnopol 10/II, 80—90 K., Wrocław 19/III, wysoka, prima 116—132, prima 90—110, średnia 40—80 marek za 100 kg.

Koniczyna szwedzka. Wiedeń 20/III, 150—160 K., Lwów 20/III, 140—170 K., Wrocław 19/III, bez kianianki 120—140, prima 100—116 marek za 100 kg.

Lucerna. Wiedeń 20/III, włoska bez kan. 115—120 K., francuska bez kan. 128—140 K.

Tymotka. Lwów 20/III, 52—64 K., Tarnopol 10/II, 34.00—37.60 K., Kraków 20/II, 40—60 K., Wrocław 19/II, 28—50 marek, wszystko za 100 kg.

Buraki pastewne. Wiedeń 20/III, oberndorfskie żółte 50—55 K., flaszowate 48—50 K., Mamuty 50—55 K. za 50 kg.

Produkty zwierzęce.

Wół. Wiedeń 19/III, węgierskie prima 67—72 K., secunda 58—67, tertia 48—57 K., wyborowe 00—00 K., galicyjskie prima 66—70 K., secunda 57—65 K., tertia 48—56 K., wyborowe 72—74 K., Podgórze 9/III, średnie 56—65 K., chude 54—58 K., krowy 54—58 K. (doprowadzono i sprzedano bydła 416 sztuk; cieląt 314) za 100 kg żywej wagi.

Nierogaczina. Wiedeń 20/III, prima 88—92 K., średnie i stare 80—86 K., lekkie 70—78 K., a młode 62—80 K., Peszt 8/III, stare ciężkie 92—96 K., średnie 00—00 K., młode ciężkie 100—102 K., średnie 100—101 K., lekkie 98—100 K. za 100 kg.

Spirytus.

Wiedeń 22/III, okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowana 39.60—40.00 K., spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 113.75—114.25 K.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 1 do 2 K. wyższe; Praga 20/III, okowita kontyngent. 38.50 K., spirytus rafinowany 112.50 K., Lwów 20/III, loco Tarnopol gotowy 35.00—36.50, terminowy 36.00—37.00 K.; Tarnopol 10/II, gotowy 34.50—34.60 K., na zimowe miesiące 34.50—34.60 K.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

W dobrach Bołszowce

stacya pocztowa, telegraficzna i kolejowa

są na sprzedaż następujące gatunki kartofli jadalnych i wysoko procentowych:

Topaz, Leliwa, Ateny, Taczała, Piast, Lech, Ziemowit, Ozimiak, Zawisza, Karmazyn, Zagłoba, Afrodyta, Gorzelniak, Dołęga, Królowa Jadwiga, Ostoja, Aldona, Grażyna

po 1 złr. 50 ct. za 100 kg netto — loco stacya kolejowa.

Worki po cenie zakupna.

Zamówienia przyjmuje Zarząd dóbr Bołszowce.

Śmierć myszom polnym!

Nieprześcignione i niezrównane w skutkach, a stosunkowo najtańsze jest
zatrute zboże przeciw myszom polnym
wyrobu

Józefa Aichmüllera, aptekarza w Stryju.

Zakłada się wprost do nor i chodników mysich stosownym przyrządem.
Na móg wystarcza pół kilograma.

Ceny: Przy odbiorze 10 kg po 1 kor. 60 hal. za kg
„ do 50 „ „ 1 „ 40 „ „
„ „ 100 „ „ 1 „ 20 „ „

Cena przyrządu 4 kor. za sztukę.

Do zamówienia dotychczas należy zezwolenie c. k. Starostwa.

Podhorce 4 października 1899.

Poświadczam z przyjemnością, że dostarczone mi zatrute zboże przeciw myszom polnym wydało rezultaty doskonałe i że kosztem 20—50 ct. za móg, stosownie do ilości myszy, takowych do 24 godzin się pozbywam. Przyrząd Pański działa dobrze i zabezpiecza ludzi zakładających tę trutkę, oraz inne stworzenia od niebezpieczeństwa.

Z poważaniem Julian br. Brunicki m. p.
właściciel dóbr ziemskich.

Łacki wielkie 12 listopada 1899.

Z przyjemnością podaję, że z apteki Pańskiej sprowadzone zboże na myszy polne wydało bardzo dobre rezultaty. Proszę i t. d.
Leon Wikarski m. p.

Podmichałowice 2 grudnia 1899.

Z przyjemnością donoszę, że zboże zatrute, od Pana sprowadzone, tego roku u mnie bardzo odpowiedniem jako trucizna na myszy się okazało — ze wszystkich znanych mi środków uważam trucie myszy zbożem za najracjonalniejsze, a Pana wyrób bezspornie posiada znakomitą wartość użytkową — a jako wyrób krajowy powinien zagraniczne tego rodzaju preparaty zupełnie wyrugować.

Michał Trstanowski m. p.

Najlepsze i najpewniejsze
NASIONA ROLNE i OGRODOWE

są do nabycia

W SKŁADZIE NASION
EDMUNDA MAUTHNERA

c. i k. dostawcy nadwornego

Jego Ces. Mości Cesarza Austrii i Króla Węgier,

dostawcy dworu J. K. M. Króla Rumunii, dostawcy dworu J. K. M. Króla Serbii

dostawcy Dworu J. K. Wys. Księcia Ferdynanda Bułgarskiego,

dostawcy dworu J. Ces. i Król. Wys. Arcyksięcia Józefa — dostawcy dworu

J. K. Wys. Księcia Filipa Sasko-Kobursko-Gotajskiego.

Sprzedaż miejscowa:

Andrássy-Strasse 23

W BUDAPESZCIE

Biura i Magazyny:

Rottenbilder-Gasse 33.

Kupujcie tylko
impregnowane
Nasiona buraków
pastewnych
z marką ochronną
GWIA * ZDA

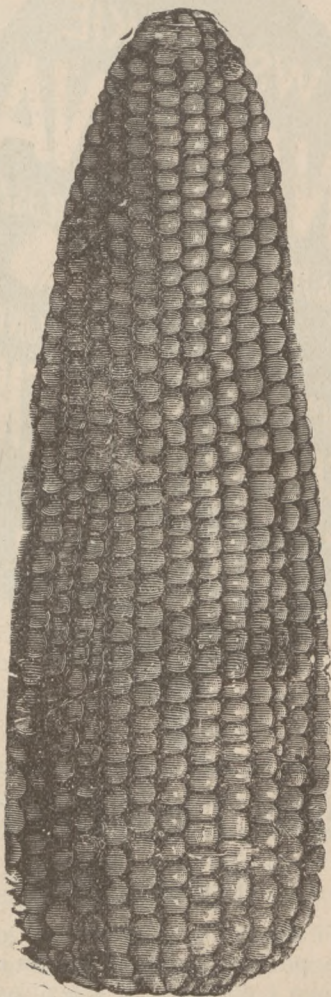
Patrz
Cennik główny
strona 23.



Cennik główny mego Składu nasion

wydany w języku polskim

mający 226 stronice druku i zawierający około 260 odmian nasion rolnych, około 840 odmian nasion warzywnych i przeszło 2800 odmian nasion kwiatowych z przeszło 650 rysunkami wiernie odzwierciedlającymi wszystkie rośliny, a prócz tego wszelkie narzędzia i potrzeby dla gospodarstwa i ogrodu przesyła się każdemu interesującemu się rolnictwem i ogrodnictwem na każde żądanie darmo i oplatnie.



179

Kukurydza polna

wczesna z Alcsuthu

($\frac{2}{3}$ wielkości naturalnej)

Ziarna bardzo piękne i twarde są bardzo ciężkie. — Wydajność ziarn wielka i większa niż w kukurydzach Cinquantino i Pignoletto — co wespół z wcześniej, szem także dojrzewaniem ma ogromne znaczenie, ponieważ bezpośrednio po kukurydzy Alcsuth można uprawiać pszenicę i żyto. W klimacie bardziej surowym daje znakomite rezultaty.

Z przyjemnością mogę Panu potwierdzić, że wszelkie nasiona, jakie tylko sprowadziłem w ciągu 15 lat, odznaczały się zawsze znakomitą jakością.

Ślawentyn, 28 lutego 1900.

Juliusz Gołębski

Wielmożny Panie!

Nasiona, które Zarząd dóbr Ordynacyi JW. Hrabów Gołuchowskich w Skale już od dłuższego szeregu lat bez przerwy sprowadza, były zawsze jak najlepsze — przeto też i tego roku, przesyłając załączone zamówienie na nasiona, naprzód jestem pewny, iż zawodu nie doznam.

Z zarządu dóbr Ordynacyi Skala, 5 marca 1900.

Kozierowski

Mam zaszczyt donieść W Panu, że jestem najzupełniej zadowolony z dostarczonych mi nasion a zawiadamiam W Pana, że kupuję u Niego nasiona już od 18 lat.

Siedlec p. Krzeszowice, 28 lutego 1900.

Fr. Grzymalski

BUHAJKI

rasy półkwi Oldenbur-
skiej i półkwi Simental-
skiej od doborowych, bar-
dzo mlecznych matek,
sprzedaje na żywą wagę
po 50 ct. za 1 klg.

ZARZĄD ORDYNACJI
w Przeworsku.

GROCH BIAŁY

szybko rosnący, wysoki, do
zielonych nawozów w mię-
dzyplonach jedynie użyteczna
odmiana po 6 złr. 50 ct. za
100 kg. wraz z workiem, loco
stacya, Lipica dolna
sprzedaje:

Alfred Głowiński
w Lipicy górnej,
p. Lipica dolna.

Zarząd szkółek leśno - ogrodowych Zassów pod Czarna

poleca do kultur wiosennych następujące

Nasiona leśne.

N A Z W A	Siła kiełkowania	Cena za 1 funt	
		kor.	hel.
Jodła, Pinus abies	60 ^o / _o	—	60
Sosna pospolita, Pinus silvestris	83 ^o / _o	3	60
» czarna » austriaca	80 ^o / _o	2	40
Modrzew, Pinus larix	40 ^o / _o	3	40
Świerk, Pinus picea	80 ^o / _o	1	40
Akacja, Robinia pseudoaccacia	—	—	70
Buk, Fagus silv.	—	—	50
Brzoza, Betula alba	—	—	60
Głóg, Crataegus monogyna	—	—	40
Grab, Carpinus betulus	—	—	50
Jasion, Fraxinus excelsior	—	—	40
Jawor, Acer pseudoplatanus	—	—	60
Klon, Acer platanoides	—	—	60
Olcha czarna, Alnus glutinosa	—	—	80
» biała » incana	—	1	80
Żarnowiec, Spartium scoparium	—	—	70
Ziarnówki jabłek	—	2	40
» gruszek	—	3	60

Nasiona badane przez stację doświadczalną wyższej c. k. szkoły
rolniczej w Dublinach.

*Cennik sadzonek leśnych, drzew parkowych, krzewów ozdobnych
i roślin pnących na żądanie odwrotną pocztą opłatnie.*

TRAWA MIODOWA

(*Holcus lanatus*)

własnego zbioru z obszaru
dworskiego **Borówna**, nasie-
nie 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 zakupie naraz
10 korcy dodaje się korzec
bezpłatnie; na wagę **100 kilo**
28 złr. Zamówienia uskutecz-
nia **J. Bulsiewicz** w **Bochni**.

Jul br. Brunicki

w Podhorcach p. Stryj,

poleca

owsy,
kartofle,
drzewka,
krzewy,

owocowe i ozdobne.

Narzędzia ogrodnicze.

Cenniki darmo i opłatnie.

Proszę powołać się na Tygodnik Rolniczy.

Ochronna marka:

Kotwica.

Liniment. Capsici comp.

z apteki Richtera w Pradze,
uznane jako znakomite uśmierzające nacieranie; po cenie
40 kr., 70 kr. i 1 fl. do nabycia
we wszystkich aptekach. Tego
powszechnie ulubionego środ-
ka domowego
należy zawsze żądać tylko w
butelkach oryginalnych z naszą
ochronną marką „Kotwicą“ z
apteki Richtera i z przezor-
nością uznawać tylko butelki
z tą marką jako wyrób
oryginalny.

Apteka Richtera pod złotym
lwem w Pradze.

**ZIEMNIAKI**

Najnowsze odmiany, które
w stacji próbnej nasion rol-
niczych Towarzystwa Roln.
krak. w Przyborowiu naj-
lepsze się okazały, ma do
sprzedania:

Zarząd dóbr
Dr. Mikołaja hr. Reya
w **Przyborowiu**
stacya pocztowa Grabiny
telegraficzna i kolejowa Czarna.
Silesia 10 Koron
Leila 8 „
Alabaster, Weser i Topór 7 „
Olympia, Saksonia i Taczała 6 Kor.
za 100 kg bez worka loco stac. Czarna.
Topór i Taczała w pełnych wagonach
po 50 ct. taniej.

Zdóbr arząd

BIERZANÓW

poleca do siewu;

Jęczmień „Hanna“,
oryginalnego siewu, na-
grodzony medalem. —
Gatunek ten nadaje się
najlepiej do celów bro-
warycznych. W osta-
tnich próbach wykazał
znakomite rezultaty. —
Cena za 100 kg. 16 kor.

Ceny rozumieją się za 100 kg
netto, loco stacya Bierzanów.
Worki po cenie własnej kosztu.

Zamówienia przyjmuje

Zarząd dóbr Bierzanów,
pocztą i stacya loco.

Na siew wiosenny!

Jęczmień Goldfoil 16 k.
Owies Ligowo 16 „
„ Dnppawski 15 „
„ Prostejski 14 „
Pszonica jara Bestehorn 18 „
„ „ Bursztynka 18 „
za 100 kg netto wagi.

Zarząd dóbr

Kamionka-Lipnik,
pocztą i stacya tel. w miejsc.

Zarząd dóbr **Cieszanów**

(pocztą w miejsc)

potrzebuje do siewu 5 cet.
mtr. nasienia seradeli i 2 cet.
szporku olbrzymiego,



Najlepsze z nowszych odmian ziemniaków Topaz, Piast i Gracya

plenne i bogate w skrobię, dla gorzelni, jakoteż smaczne do
jedzenia, po cenie **czterech koron za centnar metryczny**, wraz
z workiem i dostawą do stacyi kolejowej Bursztyn-Demianów,
dostarczy z wiosną **zarząd dóbr w Demianowie**, pocztą Bur-
sztyń, w miarę zapasów i wczesnych zamówień. — Równo-
cześnie z zamówieniem należy nadesłać po dwie korony za
każdy etn. mtr.; resztę należytości za pobraniem kolejowem.