

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi:

w państwie austr. rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 4 złr.; w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 10 marek. Pojedynczy numer 12 ct.

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 8 ct. za pierwszy raz, a 5 do 6 ct. za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów „Tygodnika Rolniczego” o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 4 ct. za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracja „Tygodnika Rolniczego” w Krakowie, ulica Batorego 1. 22.

TREŚĆ.

O sługach i robotnikach w gospodarstwie rolnem, przez Józefa Cieślewicza.

O powstaniu, składzie, działaniu i wartości bakteryologicznego nawozu alinitu przez H. Laucka (dokończenie).

Metoda doświadczeń nawozowych Dra Weitza, przez K. H.

Pojenie koni. Zapatrywania angielskich hodowców.

Kronika postępu w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego. (Wieloletnia produkcja nasienia buraków na jednych i tych samych nasiennikach. Zółknięcie liści jako choroba buraków. Maszyna do sprzętu buraków. Nawożenie drzew owocowych. Niepożądane działanie seraftyny).

Sprawy bieżące. Nowiny.

Praktyczne środki.

Ograniczenia w przewozie zwierząt. Odpowiedzi Redakcyi. Wiadomości handlowe.

O sługach i robotnikach w gospodarstwie rolnem.

Przez

Józefa Cieślewicza.

(Referat na ogólnem zebraniu okręgowego Towarzystwa rolniczego w Krakowie).

Pragnę zwrócić uwagę na sprawę dla nas ważną, bo moralnie i materialnie nas dotykającą; a ponieważ jakiegokolwiek reformy, poczynione w tej sprawie przez pojedynczego gospodarza, mogłyby być wręcz szkodliwymi, przeto rzecz winna być wzięta pod rozagę wspólną, bo tylko wówczas możemy się po reformach spodziewać odpowiednich korzyści.

Chodzi o wyszukanie sposobów, za pomocą których moglibyśmy unormować i ile możliwości, ujednolicić stosunek nasz do służby dworskiej i do robotników dziennych w gospodarstwach wiejskich.

Bo, jakkolwiek nie ulega wątpliwości, że główną sprężyną w mechanizmie naszym rolnym jest sam właściciel, dzierżawca lub odpowiedzialny zarządca, to nazbyt dobrze wszyscy wiemy, że różne kategorie sług i robotników stanowią w owym mechanizmie większe i mniejsze kółka, w braku których mechanizm nie da się należycie w ruch wprowadzić, a gdy kółka będą niedobre, będzie on kulał na każdym kroku z wielką stratą dla gospodarza.

A że owe kółka i kółeczka coraz trudniej w odpowiedniej jakości znaleźć, to każdy kierujący gospodarstwem pewnie zauważył, a ja dodam, że już między tem, co zastałem

tu przed czterema laty, a tem, co jest dzisiaj, różnica na niekorzyść naszą zbyt jest wielka, aby nie szukać przyczyn niepomysłnego stanu i nie starać się, choć w małej części, zaradzić dalszej zmianie na gorsze.

Proszę tylko z góry o uwzględnienie braków i niedokładności w moim referacie, którego nie mam zamiaru ani możliwości wyczerpująco przedstawić. Zwracam się też do kolegów w zawodzie z prośbą, aby zechcieli uwag swych i rady nie poskąpić w sprawie, którą lepiej uprzedzić, bo i to każdy chyba przewiduje, że wobec prądów i dążeń dzisiejszych zbyt wielkimi konserwatystami w tym kierunku być nam nie wolno.

Nie ze stanowiska społeczno-ekonomicznego sprawę tę chcę poruszyć, lecz tylko z gospodarsko-rolniczego. Chcąc złą rzecz naprawić, potrzeba poznać jej ujemne strony, które ażeby lepiej uwidocznic, postanowiłem po szczególe przechodzić pojedyncze kategorie naszych sług i robotników, sposób ich przyjmowania do służby, ich zdolności i ich wynagrodzenie czyli płacę.

Aby uniknąć nieporozumień, będę nazywał sługami tych robotników w gospodarstwie wiejskiem, którzy dostają za służbę dworskie pomieszkание i zapłatę częścią w naturze, jak w zbożu i roli, częścią w pieniądzu, za co zobowiązani są zwykle przez czas jednego roku pełnić wszelkie roboty, jakich służbodawca od nich zażąda. Dalej zaliczać będę do służby tych robotników, którzy również na rok bywają przyjmowani i tak samo na każde zawołanie służbodawcy mają się stawić do roboty, którzy jednak nie dostają zapłaty w roli ani zbożu, lecz którym, oprócz pieniężnego wynagrodzenia, zapewnia się utrzymanie czyli wikt; jest to tak zwana miejscami czeladź czyli stołownicy.

Tak pierwsi, jak i drudzy z wyżej wymienionych sług obowiązani są, na mocy regulaminu dla sług, posiadać książeczkę służbową, bez której nie wolno służbodawcy przyjąć służącego i do której po wysłużonym terminie obowiązany jest zapisać świadectwo prowadzenia się sługi. Świadectwo takie powinnyby — naturalnym rzeczy porządkiem — być wskazówką dla następnego służbodawcy, czy może on sługę tego przyjąć, lub nie. Takby być powinno, ale nigdy tak nie jest. W książeczkę bowiem służącego nie wolno służbodawcy wpisać

niekorzystnego świadectwa, czyli innemi słowy, nie wolno wpisać prawdy. § 36 regulaminu mówi, że jeżeli świadectwo pod którymkolwiek względem wypadłoby niekorzystnie, wtedy we właściwej rubryce należy zrobić kreskę. Mogłaby wprowadzić i owa kreska od biedy służyć za wskazówkę nieprzyjęcia sługi, lub przyjęcia z zastrzeżeniem, ale po pierwsze nie każdy kreski takie robi, już to powodowany niewłaściwą litością, już to przez zapomnienie lub nieuwagę, lub wreszcie z obawy awantury, a powtóre — co ważniejsza — służy przychodzą szukać nowej służby najczęściej bez książeczek. Jedni dlatego, aby owej kreski nie pokazać, inni — a tych najwięcej — dlatego, że im słuźbodawca na ten czas książeczki wydać nie chce, inni wreszcie dlatego, że utarty miejscowy zwyczaj tak wymaga. Zamiast książeczki przynoszą do zgody uwolnienie na świstku papieru, nie o czasie służby, nie o zdolności ani uczciwości właściciela takiego świstka nie mówiące.

Zwyczaj każe świstki wydawać, zwyczaj, a nieraz konieczność, zmusza owe świstki za dobrą brać monetę i słuę na tej podstawie się przyjmuje, często na to, aby go w parę tygodni — bywają wypadki, że i w parę dni — po przyjęciu oddalić.

To jest proceder przyjmowania wprost niemoralny, szkodliwy w pierwszym rzędzie dla sługi, i kto wie, czy temu nie zawdzięczamy braku sług dobrych. Bo bezkarność wyradza złe, a to staje się z czasem nałogowem. Czy myśli o poprawie, o nawróceniu się z pijaństwa, złodziejstwa, lenistwa słuźący, którego przyjąwszy na mocy świstka, za tydzień lub dwa ze służby oddalić będę zmuszony? W gniewie dam mu również świstek lub kreski nie wpiszę, a on w dalszym ciągu innym będzie sprawiał zawód, a siebie rujnował do reszty przez częste przeprowadzki.

Ileż to razy w miejsce kreski zapomnianej lub wytartej najgorszemu słuźącemu najlepsze pisze się świadectwo. Ile to razy sam czytałem jednym pismem napisane świadectwa z kilku miejsc służby, bez żadnego stempla, bez żadnej pieczętki, bez niczego wogóle, coby pewną ufność do właściciela tejże wzbudzić mogło. Powie kto może, a czemuż traktujecie sprawy przyjęcia sługi tak lekko, czemu nie dochodzicie prawdy świadectwa, podpisu lub pisma? Na to odpowiem, my nie jesteśmy policją i nie mamy na to czasu, aby u siebie prowadzić biuro wywiadowcze służby. Tyle ułatwienia należałoby nam się z porządku rzeczy, a dla wspólnego dobra ustawa winna być prosta i jasna: dobry sługa — dobre świadectwo, zły sługa złe ma dostać poświadczenie.

Często bardzo słyszymy słuszne pochwały służby w Księstwie Poznańskim. Jestem przekonany, że jedną z głównych tego przyczyn, to regulamin tamtejszy dla sług. Tam nietylko wolno wpisać świadectwo zgodne z prawdą, ale słuźbodawca musi to uczynić, bo gdy ktoś napisze w książeczkę, że sługa był wierny, trzeźwy i pilny, a tenże u nowego słuźbodawcy ukradnie coś lub się upije i szkodę wyrządzi, to dawny słuźbodawca jest obowiązany szkodę wynagrodzić, lub świadkami dowieść, że sługa ów u niego ani nic nie ukradł, ani się nie upijał. To samo odnosi się i do stręczyciela, któryby, nie wywiedziawszy się wprzód o słuźącym, takowego chlebodawcy lekkomyślnie polecił.

W takich warunkach wystrzegać się musi każdy słuźący nałogów złych i złego prowadzenia się, a że to korzystnie na ogólną wpływa moralność, to nie ulega chyba wątpliwości.

I nasz słuźący nie jest z natury złym materiałem, a jeżeli szkodliwe nałogi i zgubne dla sługi i pana teorye coraz

więcej zaczynają się u sług przyjmować, to bodaj czy nie większa to wina słuźbodawców, że się pozwolili złemu wyprzedzić. Dziś jednak nie jest jeszcze zapóźno i wiele jeszcze zrobić możemy dobrego w tym kierunku, gdy tylko wspólnie na seryo o tem zechcemy pomyśleć.

Aby zapobiedz nadal przyjmowaniu na niepewne słuźących, należałoby postarać się przez komitet centralny Towarzystwa rolniczego krakowskiego o zmianę regulaminu dla sług w gospodarstwie rolnem. Ale ponieważ to droga nie łatwa i długa, przeto pozwolę sobie tu przedstawić drogę krótszą, a mianowicie proponuję: żeby każdy słuźący na obszarze dworskim oprócz książeczki urzędowej posiadał drugą, prywatną, złożoną u słuźbodawcy, w którą tenże byłby obowiązany wpisywać zgodnie z prawdą, sumiennie i dokładnie każdy przymiot słuźącego, tudzież każdy czyn jego, zasługujący na pochwałę lub nagrodę, przedewszystkiem zaś każdorazowe zapobiegnięcie szkodzie, dopilnowanie dobra słuźbodawcy, nadobowiązkową pracę i t. p. Z równą sumiennością i dokładnością powinienby słuźbodawca zapisywać w tej książeczce zgodnie z prawdą każdą wadę słuźącego, a przedewszystkiem każdorazowy wypadek pijaństwa, przekłętogo nałogu, który niszczy słuę, a szkodzi słuźbodawcy. Z tą tylko książeczką wolno byłoby słuźcie szukać miejsca i z tą tylko wolno byłoby go przyjmować. Szanowny Wydział naszego Towarzystwa oświadczył już gotowość przygotowania odpowiedniej ilości takich książeczek, zaopatrzonych pieczęcią Towarzystwa¹⁾.

Ażeby słuźbę do dobrego prowadzenia się zachęcić, proponuję dalej, aby każdy słuźący, mający przy końcu kwartału książeczkę prywatną czystą, dostawał tytułem wynagrodzenia 1 złr., względnie 4 złr. rocznie ponad zwykły etat.

Jak wysokim zaś jest obecnie ten etat dla rozmaitych kategorii służby dworskiej i czy nie dałoby się wysokości etatu unormować, to sprawa bardzo trudna do orzeczenia i obawiam się ją nawet poruszyć, aby z jednej strony zbyt wielkich sprzeczności nie znaleźć, a z drugiej, aby nie popaść w posądzenie doradzania kartelu. Dobro jednak wspólne mając na uwadze, pozwolę sobie podać kilka liczb, których wzajemne porównanie może być korzystne.

Każdy zapewne powie, iż sam wie najlepiej, jak słuę wynagradzać, i że czyni to zwykle według jego zdolności i zasługi — i do pewnego stopnia będzie miał zupełną słuszność. Ale z drugiej strony trzeba także rozważyć, czy to my mamy sługi tak bardzo zdolnościami się różniące?

Jeżeli jednemu fernalowi płacić zechcemy 25 złr. bo mniej zdolny, drugiemu 30 złr. bo nieco lepszy, a trzeciemu za to, że bardzo dobry, może aż 40 złr., jakaż ztąd wyniknie korzyść? Absolutnie żadna; emulacyi trudno tu żądać, a że jak wiadomo, lepszym rzadko który sługa chce być z obawy przed drugimi, przeto zwykle wszyscy są mierni i wszyscy dlatego równe mają wynagrodzenie. Czyby się wobec tego nie dało unormować chociaż *minimum* wynagrodzenia dla prostych np. fernali, a mianowicie stałej płacy 25 złr. oprócz 1 złr. kolendy czyli zadatku i ewentualnie 4 złr. wynagrodzenia, 10 korcy ordynaryi, 1 litr mleka dziennie, 20 cetnarów węgla rocznie, 2 fury gałęzi na opał i 400 sążni kw. pola pod ziemniaki. Obliczając to wszystko na pieniądze i wliczając wartość mieszkania, wypadnie ogółem 152 złr. Niechby to było ogólnie przyjęte najniższe wynagrodzenie za pracę fernala.

¹⁾ Książeczki takie można nabyć w Towarzystwie okręg. w Krakowie po 6 cent. za sztukę.

Trudniej nieco będzie niezawodnie unormować etat dla karbowych, włodarzy i polowych. Tu już uzdolnienie ważną gra rolę, chociaż i tu większa część tej arystokracji folwarcznej zwykle nie posiada żadnych fachowych zdolności. Karbowym nazywam tego, któremu oddaje się pod specjalny dozór podwórze i wszelkie wykonywane tu roboty w budynkach, a głównie śpichlerz, stodoły z młocarnią i obory z bydłem. Karbowy to wielki urzędnik i ważne kółko w mechanizmie gospodarskim. Człowiek taki, zasiedziały przez lat kilka na miejscu, zna zwyczaje i wymagania słuźbodawcy, zna sposób obchodzenia się ze słuźbą i jest prawdziwą encyklopedyą majątku. Taki karbowy, gdy dobry, może być dobrze wynagrodzonym, ale ponieważ i tu, jak powiedziałem, zdolnych jest niewielu, przeto moglibyśmy i dla karbowych wogóle oznaczyć *minimum* wynagrodzenia, a mianowicie: 40 zlr. pensyi, 12 korcy ordynaryi, 2 litry mleka, 20 ctn. węgla, 2 fury gałęzi i 600 sążni kw. pod kartofle. Co, zredukowane na pieniądze, wyniesie okragło 200 zlr.

W wielu majątkach podwórzem nadzoruje pisarz, a wtenczas karbowy — gdzieindziej włodarzem nazywany — dogląda robót polnych i specjalnie oddane ma konie pod dozór. W tym razie dobry karbowy, czy włodarz, jest nieocenionym i winien być wyżej wynagrodzonym, niż za dozór podwórza, bo roboty w podwórzcu, źle zrobione, dają się często naprawić, ale pole źle zasiane lub pod siew niedokładnie przygotowane, to strata, której zwykle naprawić się nie da. Dlatego też taki karbowy lub włodarz winien mieć najmniej 50 zlr. stałej pensyi i ordynaryę taką, jaką ma dozorca podwórza, czyli około 210 zlr. na pieniądze.

(Dokończenie nastąpi).

O powstaniu, składzie, działaniu i wartości bakteriologicznego nawozu-alinitu.

Przez

H. Laucka.

(Dokończenie).

2) Doświadczenia na otwartem polu.

Do doświadczeń polowych z alinitem dostałem kawałek pola o powierzchni 2 morgów pruskich na folwarku Marienfelde, leżącym na południe od Berlina a znajdującym się w wysokiej kulturze. Pole to, mające w glebie piasek glinowy w 1896 roku wydało żyto nawiezione 150 kg kainitu, 100 kg mąki żuźlowej i 25 kg saletry chilijskiej na morg. W roku następnym uprawiano na niem buraki cukrowe, pod które dano w jesieni 100 g gnoju, na wiosnę zaś przed zasiewem 75 kg superfosfatu a po wzejściu 12.5 kg saletry. Oddany mi kawałek pola podzieliłem na sześć różnych części, z których dwie naprzeciwległe obsiałem jęczmieniem, dwie grochem a dwie owsem. Na jednych parcelkach do siewu wzięłem nasienie zaprawione alinitem, na drugich zaś — bez alinitu. Tym razem alinitu używałem ilość wskazaną przepisem, a mianowicie na 100 kg ziarna brałem 3 g alinitu rozrobione w 3 l wody. Rozcieńczonym wodą alinitem, przechowanym przez 12 do 24 godzin i często kłóconym — przyczem grysik kartoflany mocno pęcznieje a zarodniki lasieczników siennych zaczynają kiełkować — skrapiano nasienie, poczem rozrzucano je dla przesuszenia w warstwie możliwie najcieńszej. Do wysiewu użyto na parcelę o powierzchni $\frac{1}{3}$ morga: jęczmienia 16.5 kg, grochu

tylęz a owsa 15 kg. Siew wykonano równocześnie w końcu kwietnia, zbiór zaś owsa i jęczmienia wypadł w początku sierpnia, a grochu w początku września.

Podczas trwania wegetacyi nie dała się zauważyć najmniejsza różnica w rozwoju roślin pochodzących z nasienia zaprawionego i niezaprawionego alinitem. Tak samo nie było różnicy i w plonach, jak to widać z następujących liczb:

		Zbiór ziarna z $\frac{1}{3}$ morga
I. jęczmień	a) z alinitem	124 kg
	b) bez alinitu	126 »
II. groch	a) z alinitem	148 »
	b) bez alinitu	150 »
III. owies	a) z alinitem	156 »
	b) bez alinitu	205 »

Parcelka, na której posiano owies alinitem nie zaprawiony była nieco wilgotniejsza; stąd plon wypadł na niej nieco wyższy. Alinit zaś okazał się zupełnie bezskutecznym. Zarówno więc moje próby, jak i gdzieindziej wykonane dowiodły, że o podwyższeniu, zapomocą alinitu, plonu ziarna o 40%, jak obiecuje reklama, nie może być mowy i że ten nowy bakteriologiczny nawóz należy uważać za produkt zupełnie bezużyteczny, do sprzedaży w handlu zupełnie się nie nadający.

* * *

O tem, że egzystencja alinitu, jako artykułu handlowego, jest zupełnie niemożliwą, przekonali się już tymczasem i fabryki firmy Friedr. Bayer et Co. w Elberfeldzie. I alinit pojawia się obecnie w nowym poprawnym wydaniu, wedle reklamy jednak niczem od pierwszego się nie różniącym. Na to drugie atoli wydanie, po kompletnem *fiasco*, jakie zrobiło pierwsze, trzeba także patrzeć okiem sceptyka.

Zmiana wprowadzona i rzekome ulepszenie alinitu polega głównie na fackie znanym dawno bakteriologii, że rozwojowi wielu bakteryi sprzyja obecność obfitej ilości węglowodanów. Że to w zupełności odnosi się i do lasieczników alinitu pierwszego wydania, wykazały moje próby, które dowiodły tożsamości bakteryi alinitu z lasiecznikami siennymi, a badania innych autorów w zupełności to potwierdziły. Nietylko zdolność tego drobnostroju rozkładania azotowych ciał organicznych ale i przypisywana mu przez Stoklasę zdolność przyswajania azotu atmosferycznego zyskuje znacznie na energii w obecności węglowodanów, a w szczególności cukru gronowego (dekstrozy) i ksylozy.

Oparte na tych spostrzeżeniach, zalecają nowe przepisy dołączane do drugiego wydania alinitu, aby do 3 l wody, w których przez 2 godziny ma się rozkładać 3 g alinitu potrzebne do zaprawienia 100 kg nasienia, dodawać jeszcze przed skropieniem ziarna $1\frac{1}{2}$ kg cukru gronowego*). A w razie równoczesnego użycia alinitu i mąki kostnej, zaleca nowy przepis, dla przyspieszenia jej działania, dodatek znaczniejszej ilości węglowodanów w postaci ksylozy, otrzymywanej ze słomy w następujący sposób: Na znaczną ilość drobno pociętej sieczki nalewa się około 3 l wody rzecznej lub studziennej, tak aby powstała gęsta papka i mieszaninę tą trzyma się, często mieszając, conajmniej przez tydzień w dosyć ciepłym miejscu. Po

*) Zauważyć tu muszę, że bezskuteczności alinitu, stwierdzonej w moich doświadczeniach wazonowych nie można składać na karb braku węglowodanów potrzebnych dla rozwoju bakteryi. Używając bowiem nadzwyczaj wielkich dawek alinitu, wprowadzałem do ziemi w grysiku kartoflanym — głównym składniku tego preparatu — aż nadto dostateczną ilość pożywienia odpowiedniego dla lasieczników siennych.

upływie tego czasu odsącza się 1 l płynu, dodaje 1 mg alinitu, miesza dosyć często przez dwie godziny w przykrytem naczyniu i skrapia tym płynem 75 kg mąki kostnej, które się natychmiast na polu rozsiewa i przyorywa.

Jak twierdzi przepis najnowszy, postępując w ten sposób, można daleko częściej używać mąki kostnej na nawóz, ponieważ zakażona alinitem i wskutek tego prędzej ulegająca rozkładowi, działa przy użytku wiosennym równie dobrze, jak superfosfat dany razem z saletrą. To jednakże wydaje mi się z góry bardzo nieprawdopodobnem.

Wedle doświadczeń Stoklasy, używając nasienia lub mąki kostnej, zaprawianej w opisany powyżej sposób alinitem, uzyskuje się zbiory tak samo o 40% wyższe, jak dzięki zastosowaniu alinitu pierwszego wydania. Koszta wypadają tylko trochę wyższe, gdyż oprócz 6 marek na kupno 3 g alinitu trzeba jeszcze wydać, chcąc zaprawić 100 kg ziarna, około 75 fen. na cukier gronowy.

Co się tyczy składników alinitu drugiego wydania, to niezawodnie są one zupełnie te same, co w pierwszym wydaniu, już choćby ze względu na łatwość wyrobu i trwałość produktu. Sprawdzenie tego powtórne uważam za całkiem zbyteczne, bo gdyby nawet w miejsce dawnych laseczników siennych znalazły się w nowym alinicie jakieś inne drobnoustroje, byłoby to rzeczą dosyć obojętną, skoro stosując alinit wedle nowych przepisów, nie wprowadza się bynajmniej jego bakterii do gleby w czystej kulturze. Jak widać z tych nowych przepisów, w alinicie zatracą się coraz więcej charakter jakiegoś oznaczonego, użytecznego drobnoustroju, wskutek czego związek pomiędzy znajdującymi się w alinicie bakteriami a rozwojem roślin uprawnych, nie należących do rodziny motylkowych, staje się coraz więcej luźnym a stosowanie alinitu coraz więcej niezrozumiałem i zbytecznem. Bo gdyby nawet obecnie, przy ścisłym trzymaniu się nowych przepisów, a przedewszystkiem obfitem nawożeniu roli nieorganicznymi składnikami pożywienia roślinnego, okazał się alinit daleko więcej skutecznym, to jeszcze byłoby bardzo wątpliwem, czy dobry skutek sprawiły wyłącznie znajdujące się w alinicie bakterie. Takich bowiem drobnoustrojów, które rozkładają azotowe ciała organiczne, tworząc z nich łatwo przyswajalne związki, mamy bardzo wiele w przyrodzie, a nie brak ich przedewszystkiem w przepisany jako dodatek do alinitu wyciągu ze słomy. Te zaś drobnoustroje mogą nawet w glebie obficie się rozmnażać niż bakterie alinitu, posiadać większą odporność i przez to bakterie alinitowe w działaniu powstrzymywać albo też wspierać. Skoro zaś wszystko zatem przemawia, że drobnoustroje alinitowe nie różnią się niczem wybitnie od innych bakterii żyjących w ziemi, uważam za całkiem bezużyteczne hodowanie ich (po przypadkowem wyosobnieniu) w stanie czystym a dodawanie do gleby w małej dozie, tem więcej gdy rozpowszechnienie ich w przyrodzie jest tak nadzwyczajnie wielkie.

Wedle też mego przekonania, gdyby nawet zastosowanie proszku alinitowego z dodatkiem węglowodanów w postaci ksylozy i cukru gronowego okazało się istotnie korzystnem, możnaby zupełnie ten sam cel osiągnąć, zastępując kupny, drogi alinit (który zresztą wedle podanych przezemnie wyżej wskazówek każdy mógłby sam łatwo wyrabiać) nastojem z drobno pociętego dobrze zebranego siara, do którego możnaby dodać pewną ilość cukru gronowego. W takim nastoju znajdzie się, tak samo jak w wyciągu ze słomy, dostateczna ilość ksylozy. Ponieważ wedle przepisu sterylizacja wyciągu ze słomy jest zbyteczną, sądzę, że tak samo zbyteczną będzie i sterylizacja nastoju z siana. Taki nastój służyłby do zaprawiania ziarna, albo też możnaby skrapiać nim rolę. Tam zaś, gdzieby równocześnie chodziło o wywarcie pewnego wpływu na fizyczny stan ziemi, możnaby nawet wprost sianem nawozić glebę. Czy to jednak mogłoby się opłacić, to kwestya inna, której nie myślę tu roztrząsać.

Co się zaś tyczy wogóle dodatku do gleby sztucznie wyhodowanych drobnoustrojów, w przyrodzie bardzo rozpowszechnionych, to możliwej korzyści z tego z góry tem mniej można się spodziewać, im więcej ziemia obfituje w związki organiczne, osobliwie azotowe i w saprofityczne drobnoustroje zazwyczaj tym związkom towarzyszące. Tu może mógłby jeszcze coś zdziałać czysty roztwór ksylozy i cukru gronowego bez bakterii, dodany w celu przyspieszenia rozwoju bakterii znajdujących się w ziemi, a zatem i pobudzenia przez to procesów rozkładowych. Nadmienię przecie należy, że w nawozach zwierzęcych, oddawna używanych do użytku roli, znajduje się również ksyloza ze słomy się tworząca; bez dodawania więc tego związku oddzielnie w specjalnie przygotowanym wyciągu chyba gleba może się również najzupełniej obyć. Prędzej już natomiast możnaby się spodziewać pewnej korzyści z wprowadzenia do gleby bakterii wraz z odpowiadającym im najlepiej pożywieniem, w postaci ksylozy i cukru gronowego (a może jeszcze i peptonu), na glebach z natury ubogich w azotowe związki organiczne, jeżeliby się sprawdziło spostrzeżenie Stoklasy, że te dodane bakterie będą asymilowały wolny azot atmosferyczny i przez to będą powiększały w glebie zasób pokarmu azotowego.

Ale i tu, kto wie, czy nawozy stajenny i zielony, które niezawodnie przyczyniają się do pomnożenia w glebie ilości użytecznych drobnoustrojów, nie wystarczają i czy nawet nie będą działały skuteczniej i trwalej niż dodawane umyślnie bakterie.

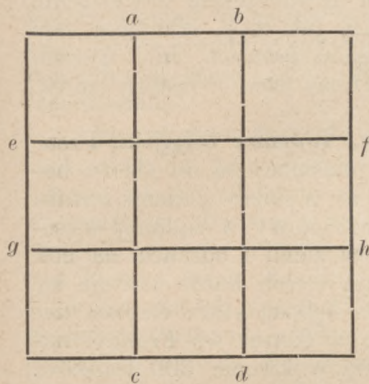
Wszystko to są jednak tylko przypuszczenia, pozbawione dostatecznych dowodów. Aby przekonać się, o ile są one wiarygodne, trzeba działanie owego roztworu ksylozy, cukru gronowego i peptonu, który każdy łatwo może sam przygotować, sprawdzić w odpowiednich doświadczeniach. Ale już teraz niepodobna wątpić, że odpowiednia mechaniczna uprawa ziemi, dostateczne gnojenie i nawożenie nawozami pomocniczymi, czasowe ugorowanie, a wreszcie uprawa roślin liściastych i motylkowych są tymi starymi i przez rolników wypróbowanymi dostatecznie środkami, które najlepiej popierają rozwój w glebie użytecznych drobnoustrojów. Wychodzą one na korzyść nie tylko hodowanym w alinicie bakteriom ziemnym, ale i wszystkim innym, zdolnym do spełniania tychże samych funkcji.

Na tego rodzaju chów bakterii w glebie muszę przedewszystkiem zwracać uwagę rolników, — w szczególności dopóty, dopóki nie będziemy posiadali istotnie skutecznie działających i dostatecznie wypróbowanych nawozów bakteriologicznych. Obecnie za racjonalne można tylko uważać zaszczepianie (przedewszystkiem przez dodatek odpowiedniej ziemi) bakterii brodawkowych tam, gdzie zamierzamy wprowadzić uprawę jakiejś nowej, dotąd nie siewanej rośliny motylkowej.

Na przyszłość radzę też wystrzegać się zakupywania takich nowych wynalazków, jak alinit, dopóki wiarygodne, naukowe badania nie stwierdzą stanowczo ich użyteczności.

Metoda doświadczeń nawozowych Dra Weitzza.

Przeprowadzenie doświadczeń nawozowych w polu, w celu dokładnego przekonania się o potrzebach nawozowych danej gleby, o rodzaju i ilości rozmaitych nawozów, mogących się najlepiej opłacać, jest dosyć uciążliwe i kosztowne. Jeżeli jednak chodzi tylko o zorientowanie się, czy plony na pewnej glebie dadzą się podnieść przez nawożenie i czy do tego celu potrzeba użyć nawozu potasowego, fosforowego i azotowego, czy też może wystarczy sam nawóz azotowy lub też fosforowy i potasowy, to odpowiedź na to może nam dać próba stosunkowo bardzo prosta i wygodna wykonana według szematu, podanego przez Dra Weitzza^{*)}, który tu przedstawiamy.



Na polu wytycza się kwadrat o długości boku 12 m; w tym kwadracie oznacza się dwie parcele, krzyżujące się ze sobą, mianowicie a b c d i e f g h. W ten sposób kwadrat rozłoży się na dziewięć parcel. Do wyznaczenia ich granic najwygodniej może służyć sznur z węzłami co 4 m; przy każdym węźle wbija się w ziemię palik. Parcele a b c d nawozi się nawozem fosforowym i potasowym, a parcele e f g h nawozem azotowym. Cztery narożne parcelki pozostają więc bez żadnego nawozu, środkowa zostaje nawieziona azotem, kwasem fosforowym i potasem, dwie potasem i kwasem fosforowym, a dwie tylko azotem^{**)}.

Parcele a b c d względnie e f g h nawozi się pod różne rośliny następującymi dawkami nawozów:

	saletry	Thomasa	žużli kainitu
pod owies	1 1/2	3	3
„ jęczmień z wsiewem koniczyny	1	5	4
„ pszenicę	1 1/2	3	3
„ żyto	1	3	3
„ pastewne buraki	2	3	4
„ cukrowe buraki	1 1/2	3	4
„ kartofle	1	3	3

Przy doświadczeniu łąkowym odpowiedniej jest jedną z parcel nawieźć tylko żużłami Thomasa w ilości 4 kg, a drugą tylko kainitem w ilości 5 kg; nawożenie azotowe się opuszcza.

Jeżeliby chodziło o zbadanie, czy wapnienie nie oddziaływałoby korzystnie na plony, to należałoby zrobić takiesame doświadczenie na drugim kawalku zwapnionym.

Żużle Thomasa i kainit rozsiewać najlepiej w jesieni, saletrę w połowie na pszenicę i żyto w środku marca, a pod inne rośliny przy siewie, drugą połowę rozsiewa się w cztery tygodnie później.

Działanie nawozów wystarczy ocenić na oko. Plonów z parcel nie potrzeba ważyć, gdyż doświadczenie to może dać wyniki o tyle niedokładne, że do małych różnic w wadze nie można przywiązywać żadnego znaczenia, a większe różnice rozpozna oko.

K. H.

POJENIE KONI.

Zapatrzywania angielskich hodowców.

W kwestyi najodpowiedniejszej pory i sposobu pojenia koni można się spotkać w praktyce z różnemi zdaniem, poznanie więc poglądów w tej sprawie słynnych angielskich hodowców koni może przedstawić niezawodnie pewien interes.

^{*)} Dr. P. Wagner. Düngungsfragen. Heft IV, 2 Aufl. 1899.

^{**)} Przy rozdziale nawozów według szematu Weitzza brak parceli nawiezionej samym tylko kwasem fosforowym. Chcąc zatem sprawdzić, czy sam kwas fosforowy nie podnosi plonów, należałoby z czterech parcelk naróżnych dwie nawieźć nawozem fosforowym, albo też na działce środkowej a b c d rozsiał sam nawóz fosforowy, a na środkowej i na dwóch narożnych parcelkach — kainit.

(Red.).

Wedle Lorda Artura Cecila przypisuje się rozmaitym metodom pojenia koni daleko większe znaczenie, aniżeli na to zasługują. Najlepiej naturalnie jest, gdy konie mają przez całą dobę, tak w dzień jak i w nocy do swego użytku świeżą, bieżącą wodę; w tym przypadku niewiele znaczy okoliczność, czy woda jest mniej lub więcej zimna.

Ten sposób pojenia jednakże nie wszędzie da się wprowadzić i gdzie jest w praktyce niemożliwy, należałoby starać się o zapewnienie koniom stale łatwego dostępu do świeżej wody. Gdy i to jest niemożliwe, należy podawać koniom jak najczęściej wodę w małych ilościach. Nigdy nie powinno się dopuścić napojenia do syta u koni zgrzanych lub spragnionych wody, przed spożyciem pewnej ilości paszy, gdyż zaniedbanie tej ostrożności może spowodować bardzo złe skutki. Napicie się większej ilości wody tuż przed rozpoczęciem roboty naraża konia niezawodnie na pewne niemiłe uczucie, jakkolwiek nigdy większej szkody nie zrządza. W dniach gorących, pełnych pyłu, pół kubła wody koniowi nigdy nie może szkodzić, jeżeli tylko znajduje się w dobrym zdrowiu. Konie pociągowe mogą pić wodę, gdy tylko mają ochotę, byle nie w nadmiernej ilości i nie wtedy gdy są zgrzane. Ponieważ zadawanie suchej paszy rozbudza u koni pragnienie, korzystnem jest karmienie raz na dzień paszą wilgotną. Świeża, miękka woda jest dla koni najwięcej odpowiednią. Trzymanie przez czas dłuższy wody w kubie, aby się dobrze ogrzała, jest zupełnie nieracjonalne. Dopuszczalne jest to chyba w razie choroby, a i wówczas może być praktyczniej dać się napić koniowi dwa lub trzy łyki wody świeżej, niż dużo ogrzanej.

Major H. F. Dent uważa, że dla konia jest więcej odpowiednią wodą miękka aniżeli twarda i w braku miękkiej wody radzi twardą podgotowywać. Przedewszystkiem jednak radzi pojenie wodą czystą. Konie, które mogą pić wodę, skoro tylko zapagną, piją jej wedle Denta mniej niż wtedy, gdy się je poi w regularnych odstępach czasu. Poić konie zaleca Dent zawsze przed karmieniem i radzi przed napojeniem trzymać przez godzinę wodę w kubie, w zimnej zaś porze roku lub przy pojeniu koni po ciężkiej pracy — wodę podgrzewać lub też dodawać trochę wody ciepłej.

J. Cross mniema, że koniom należy dawać tyle wody, ile tylko zechcą; w lecie woda powinna mieć temperaturę powietrza, a w zimie ciała. Wedle Cooke'a i Brydona można konie poić równie dobrze przed, jak po zadaniu paszy; niektóre jednak konie, szczególnie z rana, nie chcą zupełnie pić wody przed nakarmieniem; konie powinny pić wodę wtedy, gdy zapagną, w stajni zatem zbiornik na wodę przy żłobie powinien być zawsze napełniony.

John Parnell sądzi, że co do pojenia koni niema sta-nowczych prawideł i gdy się ma troskliwego i uważnego stajennego, najlepiej co do sposobu pojenia spuścić się zupełnie na niego. Zapewnienie jednak koniowi zupełnie wolnego dostępu do wody i picie w nieograniczonej ilości uważa Parnell za nieodpowiednie. Co się tyczy temperatury wody, to uważa za najwłaściwsze czerpanie wody do pojenia ze zbiornika utrzymanego w stajni.

John Mare radzi, aby ogiery i klacze rozplodowe oraz źrebaki karmić zawsze przed zadaniem paszy, jeżeli w klatkach nie mają stale wody w zbiorniku. Gdy koń znajduje się w dobrym stanie zdrowia, jest rzeczą dosyć obojętną, jaką temperaturę posiada woda użyta do pojenia; w każdym razie, gdy wodę bierze się ze zbiornika umieszczonego w stajni, trzeba ją często zmieniać. Żrebięta piją czasem wodę w nadzwyczaj małej ilości nawet w czasie gorącego lata.

Według Dra Fleminga pojenie koni zasługuje na pewną uwagę. Nie powinno się koni poić po nakarmieniu, lecz zawsze przed zadaniem paszy, osobliwie w razie żywienia ziarnem. Jeżeli koń jest mocno spragniony, trzeba nasamprzód ugasić jego pragnienie małą ilością wody, poczem zadaje się paszę. Jeżeli koń potrzebuje bardzo znacznej ilości wody, można go poić w dwie lub trzy godziny po nakarmieniu. Konie mające każdej chwili wolny przystęp do wody, piją mniej i okazują mniejszą skłonność do niestrawności i do kolki, aniżeli konie pojone w większych odstępach czasu; mając wodę w każdej porze *ad libitum*, nie pije jej koń ani kropli więcej niż po-

trzeba. Małymi ilościami wody należy poić konie osłabione mocno wskutek długiego postu oraz w porze bardzo zimnej lub gorącej.

Murray wyraża przekonanie, że wypadki choroby koni wskutek chciwego picia wody podanej w nieograniczonej ilości nigdy się nie zdarzają, gdyż koń mocno wyęty sam czuje, że nie może pić do syta. Na jakość wody powinno się zwracać baczniejszą uwagę, aniżeli na temperaturę. Najlepszą jest woda miękka z rzek lub zbiorników wystawionych na działanie powietrza i wiatrów o temperaturze nie niższej niż 13° C.

W poglądach zatem hodowców na sprawę pojenia koni spotykamy bardzo wiele sprzeczności, a w obec tego trzymanie się pod tym względem miejscowego, utartego zwyczaju, byle nie grzeszącego przeciwko kardynalnym zasadom higieny, będzie całkiem na miejscu.

KRONIKA POSTĘPU

w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Wieloletnia produkcja nasienia buraków na jednych i tych samych nasiennikach. Przy hodowli nasienia buraków używa się wybranych z jak największą troskliwością wedle rozmaitych metod t. zw. nasienników czyli wysadków macierzystych do produkcji nasienia tylko przez rok jeden, ponieważ burak, jako roślina dwuletnia, w drugim roku kończy swój żywot i do dalszej produkcji się nie nadaje. Stan taki jest dla hodowców wielce niedogodnym, gdyż popierwsze każdy wielkim kosztem zdobyty nasiennik daje stosunkowo skąpą ilość nasienia, a powtórę jest całkiem bezwartościowym materiałem hodowlanym w chwili, gdy hodowca nabierze przekonania, że otrzymane z niego nasienie odziedziczyło przymioty, dla których nasiennik do hodowli przeznaczono. Dążąc do zwalczenia tej niedogodności, kierownik stacji doświadczalnej na Morawach, Briem, odkrył sposób otrzymywania nasienia z jednego i tego samego buraka nasiennego przez wiele lat. Wedle tymczasowego sprawozdania, z buraków wyprodukowanych i wybranych na nasienniki w 1893 roku, otrzymano pierwszy zbiór nasienia w roku 1894, drugi — w 1895 r., trzeci — w 1896 r., czwarty — w 1897 r. i dopiero po tym czwartym zbiorze nasienia okazały się nasienniki nieprzydatnymi do dalszej hodowli. Wedle spostrzeżeń Briema można zapomocą szczególnych środków i specjalnej opieki nad burakami w ciągu pierwszego roku ich rozwoju, zatem w roku zasiewu, oraz zapomocą właściwego sposobu przechowania, prawie w każdym buraku cukrowym wyrobić zdolność do wydawania nasienia przez kilka lat z rzędu. Odkrycie Briema miałoby naturalnie, gdyby istotnie dało się łatwo w praktyce zastosować, bardzo wielkie znaczenie dla hodowli nasienia buraczanego. Mając bowiem nasienniki zdolne do produkcji nasienia przez pewną liczbę lat, możnaby z takich, u których pożądana zdolność przelewania własnych przymiotów na potomstwo została stwierdzoną, otrzymywać znaczną większą ilość nasienia. Zachodzi tylko kwestya, czy nasienie otrzymywane z nasienników w drugim, trzecim i dalszych latach będzie zawsze odpowiadało co do wartości nasieniu uzyskanemu w roku pierwszym. (Blätter für Zuckerrübenbau).

Żółknięcie liści jako choroba buraków. Na liściach buraczanych pojawiają się czasem przedwcześnie żółto-zielone plamy, rozszerzające się następnie na całą powierzchnię liści, które ostatecznie wraz z ogonkami ulegają zupełnemu zwiędnięciu. Chorobę tę przypisuje Stoklasa drobnoustrojom, wywołującym w roli gnicie włóków na drobnych korzonkach, a jako jeden z jej objawów charakterystycznych podaje nagromadzanie się w liściach, z powodu pobierania z ziemi wapna w ilości niedostatecznej, łatwo rozpuszczalnych szczawianów (por. „Tyg. Roln.“ z r. z. str. 282). Prilieux i Delacroix natomiast uważają jako przyczynę bezpośrednią choroby wykryte przez siebie w komórkach chorych liści bardzo liczne bakterye. Zakaźną naturę choroby, którą nazwali żółtaczka, udowodnili wymienieni wyżej badacze francuscy przez zakażanie gleby roztartymi, żółkłymi liśćmi. Gdy na tak zakażonej glebie posadzono młode buraki, żółknięcie liści zaraz

się pojawiało, podczas gdy buraki pochodzące z tego samego nasienia, lecz zasadzone na ziemi niezakażonej, rosły zupełnie zdrowo. Ponieważ żółknięcie liści występuje także i na nasiennikach, u których bakterye przenoszą się nawet i na kwiaty, możliwym jest przeniesienie choroby za pośrednictwem nasienia. Wobec tego dyrektor Briem zwraca uwagę plantatorów buraków na potrzebę dezynfekcyi nasienia buraczanego jednym z trzech poniżej podanych sposobów:

1. Nasienie moczy się przez 24 godzin w 3% papce miedziowo-wapiennej, a następnie płucze w wodzie i suszy.
2. Nasienie trzyma się przez pół godziny w 5% roztworze siarkanu magnezowego, a następnie suszy.
3. Nasienie trzyma się przez 20 godzin w 0.5% roztworze surowego kwasu karbolowego, poczem się je osusza.

Dezynfekcyja taka zapobiega równocześnie zawleczeniu z nasieniem innych chorób buraka, jak n. p. schnięciu liści wskutek obecności grzyba *Cercospora betaeola*, lub zgorzeli liści sercowych z powodu grzyba *Phoma betae*. (Oesterr. landw. Wochenblatt).

Maszyna do sprzętu buraków. Inżynier belgijski, Frennet-Wauthier zbudował maszynę przeznaczoną do zbioru buraków cukrowych, która nie tylko że wybiera z ziemi buraki nieuszkodzone, ale prócz tego obcina głowy w żądanej wysokości, gdy jeszcze burak siedzi w ziemi i odrzuca na bok odecięte liście. Ogłowiony i wyrwany z roli burak dostaje się do obracającego się dziurkowanego bębna, który otrząsa ziemię. Buraczarkę tą na konkursie w Artres we Francyi nagrodzono medalem złotym i premią w kwocie 300 franków. Próby wykonane nad jej działaniem na polach folwarku szkoły rolniczej w Gembloux wypadły podobno pomyślnie. Czy jednak maszyna Frennet-Wauthiera okaże się istotnie użyteczną w praktyce, można mieć pewną wątpliwość, gdyż jak dotąd wszelkie maszyny rolnicze przeznaczone do zbyt wszechstronnych czynności nie zdobyły sobie uznania i nie ziściły nadziei pokładanych w nich przez wynalazców. (Journal d'agriculture).

Nawożenie drzew owocowych. W celu zdobycia podstaw dla racjonalnego nawożenia drzew owocowych wykonywają się obecnie staraniem oddziału sadowniczego niemieckiego Towarzystwa rolniczego odpowiednie próby. Chcąc przekonać się, jakich ilości pokarmów potrzebują drzewa owocowe w ciągu jednego roku, starano się przedewszystkiem oznaczyć wielkość rocznego przyrostu i skład chemiczny różnych organów u wiśni, śliwy, gruszy i jabłoni. Do badań tych wybierano drzewa o koronie mającej 5 m średnicy a zajmujących powierzchnię ziemi około 20 m². Daty dotąd zebrane wykazały, następujące roczne przybytki suchej masy:

	wiśnia	śliwa	jabłoni	grusza
w drewnie korzenia	1847 g	1805 g	1994 g	1295 g
w drewnie pnia	1846 „	1806 „	1993 „	1295 „
w drewnie gałęzi i owoców	1846 „	1806 „	1993 „	1294 „
w liściach	9050 „	2451 „	4073 „	2273 „
w owocach	6020 „	7495 „	6929 „	15548 „

Za pomocą odpowiednich rozbiórów chemicznych oznaczono następnie w suchej substancji rozmaitych organów drzew owocowych ilości odsetkowe najważniejszych pokarmów. Tu okazało się, że najmniej azotu, kwasu fosforowego tlenku potasowego i wapna znajduje się w drewnie korzeni, potem idzie drewno pnia, drewno owoców a najwięcej obfitują w te składniki liście. Zależnie od rodzaju drzewa owocowego ilości tych czterech pokarmów roślinnych wahają się w następujących granicach:

	azotu	tlenku potasowego
w drewnie korzeni	0.36—0.37%	0.21—0.30%
w drewnie pnia	0.36—0.58 „	0.21—0.32 „
w drewnie owoców	0.90—0.99 „	0.40—0.50 „
w liściach	1.70—1.80 „	1.20—2.20 „
w owocach	0.56—0.86 „	1.11—1.80 „
	kwasu fosforowego	wapna
w drewnie korzeni	0.11—0.15%	0.60—0.70%
w drewnie pnia	0.09—0.13 „	0.80—1.26 „
w drewnie owoców	0.19—0.24 „	2.10—2.63 „
w liściach	0.20—0.36 „	2.70—4.00 „
w owocach	0.19—0.37 „	0.12—0.15 „

Znając roczny przyrost suchej substancji w rozmaitych organach oraz jej chemiczny skład, można już było łatwo obliczyć, w jakiej ilości drzewa owocowe pobierają z ziemi główne pokarmy. W odpowiednich obliczeniach znaleziono, że z 1 m² powierzchni ziemi biorą drzewa owocowe w ciągu jednego roku następujące ilości azotu, tlenu potasowego, kwasu fosforowego i wapna:

	azotu	tlenu potasowego	kwasu fosforowego	wapna
wiśnia	11.9 g	15.95 g	3.1 g	21.05 g
śliwa	7.0 „	10.63 „	2.3 „	8.42 „
jabłoń	7.1 „	7.30 „	1.5 „	9.80 „
grusza	7.5 „	10.90 „	2.1 „	6.70 „

Liczyby powyższe, zebrane wielkim nakładem pracy będą niezawodnie w przyszłości bardzo cenną wskazówką dla prób nad działaniem nawozów pomocniczych pod drzewa owocowe i są bardzo ważnym przyczynkiem do budowy teorii racjonalnego nawożenia sadów. (Mitteilungen der deutschen Landw. Gesellschaft).

Niepożądane działanie seraftyny. Przedwcześnie zachwalana seraftyna jako środek ochronny przeciwko zaraze pyska i racie, jak się zdaje, nie ziści pokładanej w niej nadziei przez wynalazców. Niepomyślne orzeczenie co do jej użyteczności nadeszło obecnie z folwarku Niederhöfen pod Frankfurt nad Menem, gdzie zaszczerpiono seraftynę 43 krowom dojnym. Po kilku dniach spostrzeżono u sztuk szczepionych objawy wielkiego osłabienia, które z początku wzięto za przejściowe skutki szczepienia. Ponieważ jednak osłabienie nie tylko że nie ustępowało, lecz przeciwnie nawet jeszcze się wzmacniało, wezwano w ośm dni po zaszczerpieniu weterynarza, który stwierdził u chorych sztuk stanowczo zarazę pyskowo-racicową. Takie same niepowodzenie spotkało seraftynę i w innych jeszcze niemieckich gospodarstwach, co skłoniło wynalazcę Dra Löflera do ogłoszenia następującego wyjaśnienia: „Niepomyślne rezultaty, jakie zauważono po zaszczerpieniu seraftyny we Frankfurcie n. M. i w innych jeszcze miejscowościach, były dla mnie zupełnie niespodziewane i zadziwiające. Stały one wrażliwej sprzeczności nie tylko z wypadkami prób podejmowanych przez stacje doświadczalne, lecz również i z rezultatami prób praktycznych, przeprowadzonych już w bardzo wielu oborach, które wypadły nadzwyczaj pomyślnie. Musiała więc istnieć jakaś nadzwyczajna, a dla sprawy szczepienia ochronnego seraftyną niesłychanie ważna przyczyna niepowodzenia w tych kilku przypadkach. Przyczynę tę już wykryłem. Okazało się mianowicie, że niepomyślne wypadki należy przypisać nadspodziewanie wielkiej jadowitości limfy dodanej do surowicy przy wyrobie seraftyny. Na przyszłość coś podobnego już się nigdy nie zdarzy. Wedle mego przekonania, opartego na zupełnie pewnej, naukowej podstawie, szczepienie seraftyną tak samo zapobiegnie szerzeniu się zarazy pyskowo-racicowej, jak szczepienie krowianką zapobiega szerzeniu się ospy“. Pomimo tego usprawiedliwienia i gotowości fabryki seraftyny do odszkodowania poniesionych strat przez jej zaszczerpienie, należy bardzo wątpić, czy zastosowanie ochronnego szczepienia seraftyną się rozpowszechni. Nie jest to bowiem wcale środek niewinny. A nawet wolno się spodziewać, że szczepienie seraftyną będzie zakazane ze względów policyjno-weterynarskich, skoro przez nie można spowodować zarazę tam, gdzie jej wcale nie było.

Sprawy bieżące.

Szkoły rolnicze w Dublanach. Rok szkolny 1897/8 w wyższej szkole rolniczej w Dublanach zaznaczył się dosyć niepomyślnym objawem, bo mocno zmniejszoną frekwencją. Z roku poprzedniego pozostało tylko 11 uczniów, nowych wstąpiło 12, tak że razem uczęszczało do szkoły tylko 23 uczniów, z pomiędzy nich było 12 utrzymywanych w szkole kosztem funduszu krajowego. Niepomyślny ten stan był jednak tylko chwilowym, bo z początkiem bieżącego roku szkolnego liczba słuchaczy już się znacznie powiększyła; na roku drugim i trzecim pozostało uczniów 13, nowych zapisało się 17, ogółem więc odbywa

obecnie studia zawodowe w szkole 30 uczniów. W każdym razie frekwencja nie jest jeszcze zadawalającą, osobliwie w stosunku do kosztów ponoszonych przez kraj na szkołę, ale wolno się spodziewać, że chwilowe zły czas dla szkoły minęły i więcej nie powrócą, a tegoroczny przybytek uczniów na przyszłość będzie się jeszcze stale powiększał. Z 9 uczniów zapisanych na rok III przystąpiło z końcem ubiegłego roku szkolnego 8, z których 7 otrzymało świadectwa z ukończenia szkoły. W bieżącym roku szkolnym liczba kończących szkołę będzie bardzo mała, gdyż rok III liczy tylko dwóch słuchaczy. W niższej szkole rolniczej dublańskiej rok szkolny bieżący wypadł nie zupełnie pomyślnie. Przedewszystkiem smutnym, ale naturalnie wcale nie świadczącym źle o szkole, jest fakt, że z 20 nowoprzyjętych w lecie uczniów 10 opuściło tę szkołę po sześciu tygodniach; z tych 2 zabrali rodzice ze szkoły, ponieważ nie życzyli sobie, „aby ich synowie mieli do czynienia z obornikiem i stajnią“. Na miejsce ubywających przyjęto jeszcze 4 nowych w ciągu roku szkolnego, tak że ogółem pobiera obecnie naukę w szkole 37 uczniów. W roku szkolnym poprzednim 1897/8 było na początku uczniów 50, z pomiędzy nich jednak musiano w ciągu roku wydalić aż 12 z powodu braku chęci do pracy, nieudolności lub nagannego zachowania się. Widzimy stąd, że obecnie niestety wstępuje do szkoły niższej daleko gorszy materiał niż za lat dawnych. Z prac podjętych w celu upiększenia Dublan należy podnieść założenie nowego parku w pobliżu zabudowań szkoły wyższej, na miejscu zajętem dawniej pod cegielnią, mającem powierzchnię przeszło 6 morgów.

Zmowa plantatorów buraków cukrowych. Plantatorzy buraków cukrowych w okręgu auspicim na Morawach postanowili stawić opór skartelowanym cukrowniom. Wybrali oni z pomiędzy siebie trzech mężów zaufania, którzy mają zawierać w imieniu wszystkich umowę na dostawę buraków. Plantatorzy żądają od cukrowni zapłaty 1 zlr. 05 ct. za 100 kg odstawionych buraków i zwrotu 50% krajanki albo też dopłaty w kwocie 10 ct. Ma być również wybrany z grona plantatorów inspektor, który ma rozstrzygać wspólnie z kontrolerem fabryki wszelkie spory wynikłe przy odstawianiu buraków. Jeżeli cukrownie nie przyjmą postawionych warunków, plantatorzy zobowiązali się zaniechać zupełnie uprawy buraków i ustanowili karę konwencyonalną za naruszenie dobrowolnego zobowiązania w wysokości 50 zlr. od hektara plantacji.

NOWINY.

Automat do rozprzedaży mleka. W Berlinie zbudowano automat do sprzedawania mleka, który nie tylko wydaje, za wrzuceniem do odpowiedniego otworu oznaczonej kwoty, z 1 do 5 kurków żądany produkt, ale oprócz tego miesza mleko, w celu niedopuszczenia podstania się śmietany, chłodzi je i czyści jak najstaranniej naczynia służące do picia sprzedawanego nabiału. Gdy jeden z produktów zostanie całkowicie sprzedany, otwór do wrzucania pieniędzy sam się zamyka a równocześnie pojawia się napis objaśniający publiczność o przyczynie zamknięcia kasy. Cena automatu jest stosunkowo wysoka, bo wynosi zależnie od liczby kurków 450 do 1000 marek.

Niezwykła płodność u świni. Czasopismo „Mitteilungen der Vereinigung deutscher Schweinezüchter“ opisuje niezwykle wypadek wielkiej płodności u świni. Na folwarku Thierbach młoda locha, która już dwukrotnie wydała na świat po 12 prosiąt, oprosiła się w dniu 4 grudnia zeszłego roku, dając właścicielowi takąsamą liczbę przychowku. Poród odbył się zupełnie prawidłowo a łożysko w swoim czasie odeszło. Po upływie jednak tygodnia owa locha nie dała się chwilowo ssać swoim prosiętom i dopiero po jakimś czasie dała się nakłonić do ich przyjęcia. Ale w nocy z dnia 20 na 21 grudnia zdarzyła się w chlewie wielka niespodzianka, gdyż loшка po raz wtóry oprosiła się, wydając na świat 10 młodych. Z prosiąt obu miotów 12 się chowa, pięć bowiem starszych i tyleż młodszych zostało przynięcionych na śmierć. Dwa po-

rody, z których drugi nastąpił w szesnaście dni po pierwszym dadzą się tylko tem wyjaśnić, że niezwykle loszkę dopuszczano dwukrotnie do knura, sądząc, że za pierwszym razem nie nastąpiło zapłodnienie.

Niezwykły okaz bydlę opasowego. Na wystawie zwierząt opasowych w Birmingham otrzymała pierwszą nagrodę dwuletnia jałowica rasy bezrogiej Aberdeen-Agnus, ważąca około 800 kg. W kilka dni później tasama sztuka otrzymała na setnej wystawie przeglądowej klubu Smithfielda w Islington (Londyn) złoty medal jubileuszowy oraz ofiarowany przez królową angielską na nagrodę dla najlepszego okazu bydlę rogatego puhar wartości 150 funt. szterl. (około 1800 złr.)

PRAKTYCZNE ŚRODKI.

Terpentyna jako środek odstraszający myszy. W składzie owoców w pewnym niemieckim gospodarstwie myszy zrywały wielkie szkody. Zalepienie dziur wapnem ze szkłem nie pomogło, bo myszy nowe sobie wygryzały. Pozatykano więc dziury szmatami nasyconymi terpentyną i skutek był zadziwiający, gdyż myszy zupełnie znikły. Niezawodnie szmaty wypadnie od czasu do czasu terpentyną polewać. Wystarczy jednak prawdopodobnie niezbyt częste odwilżanie. W owem gospodarstwie przynajmniej po założeniu szmat z terpentyną jeszcze po 6 tygodniach myszy się nie pojawiły.

Konserwowanie pali drewnianych w ziemi. W Niemczech wykonano w ostatnich latach próby w celu sprawdzenia skuteczności rozmaitych środków polecanych do konserwacji drzewa. Rezultat próby wypadł, jak następuje:

	zgniło w ziemi w ciągu lat	na 100 sztuk
a) pale świerkowe impregnowane:		
fioletem metylowym 0.1%	7	84 sztuk
" " 0.2 "	7	80 "
" " 0.4 "	7	76 "
siarkanem miedzi . . .	7	3 "
nie impregnowane . . .	7	80 "
b) pale sosnowe impregnowane:		
parafiną . . .	6	52 "
chlorkiem magnowym . .	4	50 "
formolem 2% . . .	4	43 "
nie impregnowane . . .	6	84 "

Impregnowanie zatem drzewa, celem lepszej konserwacji fioletem metylowym, chlorkiem magnowym i formolem okazało się bardzo mało skutecznym. Parafina z początku gnicie powstrzymywała, lecz po sześciu latach już połowa pali parafinowych nadgniła. Najskuteczniej natomiast zapobiegało gnicciu drzewa w ziemi impregnowanie siarkanem miedziowym.

Produkcja pulard. Mięso pulard powinno być delikatne i białe, a pulardy ciężkie. Chcąc ten cel osiągnąć, należy: 1) żywić i opasać wyłącznie śrutem ze świeżego zboża, zarobionym słoną wodą (na 1 l wody 10 g soli kuchennej); 2) dodawać do tej karmy dla ułatwienia trawienia trochę grubego piasku; 3) na 12 godzin przynajmniej przed zabiciem wcale już nie zadawać karmy; 4) nie spieszyć się ze skubaniem, gdy bowiem pierze wyrwa się, zanim krew skrzepnie, wypełniają się drobne naczynia u nasady piór krwią, wskutek czego skóra nabiera plamek ciennych. Trzymając się powyższych przepisów, można przechowywać zabitych drób nawet w czasie ciepłej i wilgotnej pogody przez dziesięć dni do trzech tygodni. Zepsuciu można jeszcze lepiej zapobiedz, wkładając do środka kilka kawałków węgla drzewnego.

Przewożenie żywych ryb w zimie. Chcąc przewieźć w porze zimowej ryby na odległość kilku lub kilkunastu mil, trzeba napełnić śniegiem koszy lub skrzynie z podziurkowanymi bokami i w śniegu poukładać ryby tak, aby się wzajemnie nie dotykały, a śnieg pomiędzy nimi był dobrze ugnieciony. Na wierzchu ryby przysypuje się również śniegiem. Ryby tak przewożone drętwią, ale włożone do zimnej wody ożywają. Wystrzegać się tylko trzeba trzymania ich w ogrzanim miejscu.

Ograniczenia w przewozie zwierząt.

Ministerstwo spraw wewnętrznych w Wiedniu wzbroniło wprowadzania w obręb Austrii bydlę rogatego z następujących obszarów państwa niemieckiego, zapowietrzonych i z tego powodu zamkniętych: z okręgów rządowych Marienwerder, Poznań, Magdeburg oraz z okręgu m. Berlina w królestwie pruskim i z okręgu rządowego Schwaben w królestwie bawarskim.

Zakazy zniesione.

Rząd krajowy w Lublanie zniósł ze względu na pomyślny stan zarazy pyskowo-racicowej w Galicji zakaz przywozu zwierząt racicowych z Galicji do Krainy.

Odpowiedzi Redakcyi.

P. Edw. Fil. w Mak. Numery 3 i 4 wysłaliśmy powtórnie.
P. Tad. Kud. w Hal. Nie z naszej winy. Numer 2 obecnie po raz trzeci wysłaliśmy.
P. J. Pańcz. w Kolb. Zasięgamy w sprawie poruszonej informacji u osób kompetentnych i po zebraniu nie omieszkamy odpowiedzieć w Tygodniku lub listownie.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Tydzień ubiegły zaznaczył się w handlu zbożem niespodziewanym utrwaleniem się tendencji zwykłej w Ameryce północnej. Przyczyną tego są jednak, o ile się zdaje, manewry spekulacyjne, gdyż na razie nic nie zaszło, co by usprawiedliwiało stanowczo tak wyraźne wzmocnienie się usposobienia. Dowozy pszenicy do składów są wciąż jeszcze, jak na tą porę, bardzo obfite, wywóz do Europy ulega powolnej redukcji a zapasy stale się powiększają, chociaż w niezbyt znacznej mierze. Wobec tego trudno obecnie osądzić, jak długo mocne usposobienie w Stanach Zjednoczonych potrwa. Bądź co bądź wiadomości nadchodzące stamtąd nie pozostały bez wpływu na rynki zbożowe europejskie i wszędzie zaznaczyło się mniej lub więcej wyraźne wzmocnienie tendencji, jakkolwiek w cenach zmiany znaczniejsze nie nastąpiły. W Austrii i na Węgrzech popyt silniejszy, objawiający się ze strony młynów węgierskich rzekomo z powodu lepszego zbytu na mąkę, zubożył ujemny wpływ, jaki wywierała na cenę nieco natarczywa podaż rumuńskiego towaru. Uwolnienie rynku z pod presji z tej strony musiało tendencję wzmocnić, tem więcej, że zaofiarowanie ziarna krajowego jest zawsze jeszcze bardzo umiarkowane. Do pewnej poprawy w sytuacji przyczyniły się także w pewnej mierze obawy, że niespodziewany mróz mógł zasiewy uszkodzić. Obróty jednakże, tak w Wiedniu jak i w Peszcie, nie są zbyt ożywione. Żyto, a osobliwie owies stoi mocniej niż pszenica. W kraju przewidywana tendencja zwykła istotnie się objawiła. Tarnopol notuje nawet dosyć znaczne podwyższenie ceny pszenicy.

	Data stycznia	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	31	9.25—9.65	8.05—8.50	6.70—7.45	6.45—6.85
Lwów	31	8.75—9.10	7.50—7.75	6.75—7.75	6.50—6.75
Tarnopol . . .	28	9.05—9.20	7.40—7.50	6.15—6.20	6.25—6.35
Podwoleczyska	18	8.85—9.20	7.40—7.60	6.40—7.00	5.90—6.10
" rosyjskie . .	—	8.70—9.60	7.40—7.80	7.20—7.60	5.80—6.30
Wiedeń	2	9.80—11.20	8.30—8.60	6.80—9.25	6.30—7.25
Peszt	2	10.30—10.65	7.95—8.10	0.00—0.00	5.80—6.10
Praga	31	10.05—10.80	8.20—8.70	7.80—9.00	6.35—6.90
Ceny w złr. za 100 kg.					
Berlin	30	15.20—16.70	13.90—14.90	—	13.70—15.10
Wrocław . . .	30	14.90—16.60	13.50—14.50	13.60—15.60	12.30—13.00
Poznań	30	15.40—16.40	13.50—14.00	13.00—14.40	12.50—13.00
Ceny w mar- kach za 100 kg					
Warszawa . .	31	5.90—6.15	4.40—4.80	4.20—4.50	3.20—3.75
Ceny w rs. za korzec					

CENY ŚWIATOWE

w markach za 1000 kg łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich i zb rolniczych:

Pszenica:	dnia 26/1	dnia 30/1
Z Amsterdamu do Kolonii	165.75	165.65
" Chicago do Berlina	181.15	183.75
" Liverpoolu do Berlina	177.70	181.60
" Nowego Jorku do Berlina	186.40	189.90
" Odessy do Berlina	171.45	175.00
" Rygi " "	183.50	185.00
w Paryżu	175.60	175.15
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii	160.90	160.10
" Odessy do Berlina	159.50	159.00
" Rygi " "	158.50	158.50
" Nowego Jorku do Berlina	166.25	168.50

Jęczmień pastewny. Wiedeń 31/I, 5.50—6.10 złr.; Lwów 31/I, 5.70—6.00 złr.; Tarnopol 28/I, 5.30—5.50 złr. **Jęczmień na krupy.** Kraków 31/I, 6.25—6.50 złr.

Kukurydza Kraków 31/I, 5.70—0.00 złr.; Wiedeń 1/II, stara 5.95—6.05 złr., nowa 5.10—5.20 złr., cinquantino 5.60—5.85 złr.; Lwów 31/I, 5.45—5.50 złr.; Tarnopol 28/I, stara 5.45—5.50 złr., nowa 4.80—5.00 złr., Peszt 1/II, 5.50—5.60 złr.; Podwoleczyska 18/I, nowa 4.40—4.80 złr., stara 5.00—5.10 złr. za 100 kg.

Hreczka. Kraków 31/I, 7.00—8.00 złr.; Lwów 31/I, 0.00—C.00 złr.; Tarnopol 28/I, 6.80—6.90 złr., Podwoleczyska 18/I, galic. 6.50—6.70 złr., rosyjska 6.00—6.35 złr. za 100 kg.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 31/I, 8.00—11.00 zlr.; Wiedeń 31/I, galic. 9.00—12.50 zlr.; Lwów 31/I, 7.00—9.00 zlr.; Tarnopol 28/I, Victoria 8.50—9.10 zlr., zwykły 6.80—7.00 zlr., pastewny 5.60—5.70 zlr.; Podwołoczyska 18/I, galic. Victoria 00.00—9.00 zlr., zwykły biały 6.75—7.50 zlr.; ross 6.40—7.50 zlr. Bóbik. Lwów 31/I, 5.25—5.50 zlr.; Tarnopol 7/I, 0.00—0.00 zlr. Wyka. Podwołoczyska 18/I, 5.10—5.40 zlr.; Lwów 31/I, 4.40—5.40 zlr.; Tarnopol 1/I, 0.00—0.00 zlr.; Kraków 31/I, 5.75—6.25 zlr.

Fasola. Kraków 31/I, 7.00—12.00 zlr.; Tarnopol 28/I, biała 8.00—8.10 zlr.; Wiedeń 31/I, drobna 7.75—8.50 zlr.; średnia 7.00—7.50 zlr.; okragła 8.25—8.75 zlr.; długa i płaska 8.30—8.50 zlr., pstra 6.00—6.25 zlr.

Rzepak. Wiedeń 31/I, 12.25—12.75 zlr.; Praga 31/I, 13.40—13.60 zlr.; Peszt 31/I, 11.50—12.25 zlr., na sierpień 11.90—12.00 zlr.; Kraków 31/I, 11.00—11.75 zlr.; Tarnopol 7/I, 00.00—10.80 zlr.; Lwów 31/I, 10.50—11.00 zlr.; Podwołoczyska 4/I, 00.00 zlr. za 100 kg.

Lnianka. Tarnopol 31/XII, 7.00—7.10 zlr.; Wiedeń 31/I, 10.50—11.00 zlr. za 100 kg.

Len (nasienie). Tarnopol 28/I, 8.80—9.20 zlr.; Wiedeń 31/I, węgier. 12.00—12.50 zlr.; moraw. i galic. 12.00—12.50 zlr.

Konopie (nasienie). Tarnopol 28/I, 10.50—11.20 zlr.; Wiedeń 31/I, galic. 13.75—14.00 zlr. za 100 kg.

Chmiel. Lwów 24/I, nowy 65—95 zlr. za 56 kg.; Wiedeń 31/I, za-tecki 115—135, czerwony z Auscha 100—120 zlr.; zielony z Dauba 80—92 zlr., galicyjski 90—100 zlr.; Zatec 31/I, miejski 130—135 zlr.; okoliczny 110—115 zlr.; Norymberga 23/I, badeński do 185, spaltański do 185 a za-tecki do 212 marek za 50 kg. Usposobienie spokojne, ale ceny trzymają się mocno.

Kartofle. Kraków 31/I, 1.20—1.60 zlr. za hektolitr; Wiedeń 31/I, okragłe żółte 2.60—2.80 zlr.; Podwołoczyska 18/I, 1.80 zlr. za 100 kg.

Nasiona.

Koniczyna czerwona. Kraków 31/I, 45—55 zlr., Lwów 31/I, 45—55 zlr., Tarnopol 28/I, 43—52 zlr.; Podwołoczyska 18/I, galic. 44—53 zlr., rossyj. 44—55 zlr.; Wiedeń 31/I, najlepsza bez kianianki 67—68 zlr.; austr. prow. 61—62 zlr.; węgierska 57—58 zlr.; Peszt 31/I, prima 53½—60 zlr., średnia 46—52 zlr.; Wrocław 31/I, wysoka prima 108—114, prima 96—104, średnia 80—94 marek za 100 kg. Ruch ożywiony.

Koniczyna biała. Wiedeń 31/I, 45—58 zlr.; Peszt 31/I, 33—39 zlr.; Lwów 31/I, 35—45 zlr.; Tarnopol 28/I, 40—42 zlr.; Wrocław 31/I, wysoka prima 96—108, prima 70—90, średnia 46—64 marek za 100 kg.

Koniczyna szwedzka. Wiedeń 31/I, 40—60 zlr.; Lwów 31/I, 35—45 zlr.; Wrocław 31/I, bez kianianki 80—100, prima 68—76 marek za 100 kg.

Lucerna. Wiedeń 31/I, włoska bez kan. 62—64 zlr., francuska bez kan. 73—78 zlr.

Tymotka. Lwów 31/I, 15—21 zlr.; Tarnopol 28/I, 19.50—20.00 zlr.; Kraków 31/I, 15—20 zlr.; Wrocław 31/I, 28—44 marek, wszystko za 100 kg.

Buraki pastewne. Wiedeń 31/I, oberndorfskie żółte 34—35 zlr., flaszowate 31—34 zlr., Mamuty 40—41 zlr. za 100 kg.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 30/I, węgierskie prima 34—39 zlr., secunda 30—33, tertia 26—29 zlr., wyborowe 40—41 zlr.; galicyjskie prima 35—37 zlr., secunda 31—34 zlr., tertia 27—30 zlr., wyborowe 33—39 zlr. za 100 kg żywej wagi.

Nierogacizna. Wiedeń 31/I, prima 44—46 zlr., średnie i stare 42—43 zlr., lekkie 39—41 zlr. a młode 35—44 zlr.; Peszt 1/II, stare ciężkie 46—46½ zlr.; średnie 46½—47 zlr.; młode ciężkie 49—49½ zlr.; średnie 48½—49 zlr., lekkie 48—49 zlr. za 100 kg.

Masło. Wiedeń 31/I, najlepsze deserowe 1.20—1.30 zlr., wiejskie 1.10—1.20 zlr.; zwykłe targowe 1.00—1.10 zlr. Kraków 31/I, targowe 0.90—1.05 zlr. za 1 kg. Hamburg 30/I, stołowe I klasy 195—210, II kl. 184—190, galicyjskie 160—168 marek za 100 kg. Berlin 30/I, dworskie i spółkowe prima 188, secunda 182, tertia 176 marek za 100 kg. Z powodu mniejszej podaży na rynku hamburskim i berlińskim usposobienie mocniejsze.

Jaja. Wiedeń 31/I, prima 33—34, secunda 35—36, konserwowane w wapnie 44—48 sztuk za 1 zlr., usposobienie zwykłe; Kraków 31/I, 1.20—1.60 za kope.

Spirytus.

Wiedeń 2/II, okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 18.30—18.60 zlr.; spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 55.00—55.25 zlr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 zlr. wyższe; Praga 1/II, okowita kontyngent. 17.40 zlr., spirytus rafinowany 53.75 zlr.; Lwów 31/I, loco st. kol. gotowy 16.50—17.00, terminowy 15.50—16.00; Tarnopol 28/I, gotowy 16.15—16.30 zlr., na zimowe miesiące 15.75—15.85 zlr.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

OD ADMINISTRACYI.

Prosimy o rychłe odnawianie prenumeraty i wyrównanie zeszłorocznych zaległości.

Czerwone bydło polskie.

Wobec coraz więcej rozwijającego się handlu bydłem rasy czerwonej polskiej niżej podpisany Wydział zawiadamia interesowanych, że materiał rozplodowy pierwszorzędnej hodowlanej wartości, wyz rzezzonej rasy zakupywać można li-tylko za pośrednictwem Wydziału Towarzystwa Hodowców czerwonego bydła polskiego w Krakowie (Basztowa Nr. 6), dokąd wszelkie zgłoszenia w tym kierunku nadsyłać należy.

Kraków, dnia 27 stycznia 1899 r.

Z Wydziału Towarzystwa Hodowców
czerwonego bydła polskiego.

KONKURS.

W krajowej śląskiej szkole rolniczej w Kotzobendz pod Cieszynem, z niemieckim językiem wykładowym jest do obsadzenia z początkiem drugiego półrocza (1 marea) posada suplenta do przedmiotów zawodowych.

Starający się o tą posadę winni wnieść podanie do podpisanej kuratoryi najpóźniej do dnia 20 lutego b. r., załączając świadectwa wieku, przynależności, moralnego prowadzenia, odbytych studyów, a w szczególności świadectwo uprawniające do nauczania w niższych szkołach rolniczych. Kandydaci znający język polski przy równych zresztą kwalifikacjach mają pierwszeństwo.

Do posady tej przywiązana jest roczna płaca w kwocie 600 zlr., dodatek na opał i światło w kwocie 37 zlr. 50 ct. i mieszkanie w naturze składające się z jednego pokoju w budynku zakładowym.

KURATORYA

Śląskiej krajowej Szkoły rolniczej w Kotzobendz
pod Cieszynem.

OGŁOSZENIE.

W krajowej szkole ogrodniczej w Tarnowie rozpoczyna się rok szkolny 1899/900 z dniem 5 kwietnia 1899 r.

Celem krajowej szkoły ogrodniczej w Tarnowie jest teoretyczne i praktyczne wykształcenie młodzieży na ogrodników uzdolnionych do prowadzenia ogrodów wiejskich.

Do szkoły tej może być przyjęty każdy kandydat, który:
1) wykaże się: że przynajmniej 15 rok życia ukończył, że odbył z dobrym postępem obowiązkową naukę w szkole ludowej, — jest umysłowo i fizycznie zupełnie zdrow i nie nangganych obyczajów;

2) w terminie przez Dyrekeyę oznaczonym złoży egzamin wstępny, służący do ocenienia, czyli kandydat jest wogóle dostatecznie rozwinięty umysłowo, ażeby mógł korzystać z nauk w tej szkole udzielanych.

Kandydaci, którzy odbyli przynajmniej jednoroczną praktykę ogrodniczą, a uczynią zadość powyżej wymienionym warunkom, mają pierwszeństwo do przyjęcia przed innymi.

Koszta utrzymania ucznia w zakładzie wynoszą 165 zlr. a. w. rocznie. Synowie ubogich rodziców przyjęci być mogą na koszt funduszu krajowego. Każdy wstępny do zakładu powinien być zaopatrzony w dostateczną bieliznę i dobre buty juchtowe.

Podania o przyjęcie wnosć należy najdalej do 15 marca 1899 r. do Dyrekeyi krajowej szkoły ogrodniczej w Tarnowie, która na żądanie udzieli wszelkich bliższych wyjaśnień.

Zwracamy uwagę na zmieniony adres w ogłoszeniu o owcach mlecznych rasy wschodnio-fryzyskiej.

Dobra Bolszowce

stacya pocztowa, telegraficzna i kolejowa

mają na sprzedaż następujące gatunki kartofli jadalnych i wysoko procentowych: **Piast, Reichskanzler, Topaz, Atheny, Leliwa, Lech, Gorzelnik, Dołęga, Ostoja, Karmazyn, Taczala** po 3 złr. za 100 kilo, netto loco stacya, zaś **Królowa Jadwiga** i **Grażyna** po 5 złr. za 100 kilo.

Biorącym pełny wagon i Kółkom Rolniczym 10% taniej. Worki po cenie zakupu.

Zamówienia przyjmuje Zarząd dóbr Bolszowce.

4-8



Koniak i wina kuracyjne;

Mydło czeremchowe najlepsze ze wszystkich mydeł toaletowych;

Ziółka Seeburgetera wypróbowany środek przeciw kaszlowi;

Restitutionsfluid dla koni

poleca

apteka pod „Złotą głową“

M. PRONIA

w Krakowie

Rynek główny L. 13.

Należałoby także i w Galicji próbować chowu wschodnio-fryzyskich owiec mlecznych, który w Czechach okazał się tak wielce korzystnym.

Oryginalnych, importowanych sztuk rozplodowych dostarcza wyłącznie

Rudolf Mayerhöffer w Eger, Czechy.

(Niższa Szkoła rolnicza).

Rekomendacje jak najlepsze. 1-12

Zarząd chlewni centralnej c. k. Tow. gospod. lwowskiego u **Jul. br. Brunickiego** w Podhorcach p. Strój sprzedaje kilkoro prosiąt różnego wieku pełnej krwi **Yorkshire** po imp. rodzicach, oraz przyjmie zamówienia na prosięta wiosenne.

DRZEWO ŚWIERKOWE na cellulozę

także mieszane z jodłą, począwszy od 10 cm średnicy w wierzchołku (dobrze zużytkowanie drzewa z trzebieży) kupuje w każdej ilości po dobrych cenach

Erich Frost

Wrocław

Handel importowy drzewem.

2-6

Krowę i jałówkę rasy krajowej (typowe), cielne po buhaju krajowym ma do pozbycia **Zarząd folwarku Brzezna p. Nowy Sącz**.



Chronią przed przeziębieniem i wieloma chorobami nasze prawnie strzeżone, nadzwyczajnie praktyczne

Suche Kłozety

z wkładką lejowatą.

Największa czystość bez splukiwania wodą. Zupełnie bezwonne. Można z łatwością odrazu założyć w każdym ustępie. Najtrwalsza konstrukcja z laego żelaza emaliowanego. Siedzenie i pokrywa pięknie politurowane.

Cena 15 złr.

M. Feith, Wiedeń II. Taborstr. 11/B.

NOWOŚCI ROLNICZE Nr. 2

firmy: **Józef Bromowicz i Sp.**

Uprzyw. fabryka maszyn i narzędzi rolniczych w Krakowie (ul. Smoleńska, 23),

zawierają

artykuł ekonomiczno-programowy, tudzież:

KOMPLETNY CENNIK ILUSTROWANY

polecenia godnych maszyn i narzędzi rolniczych, począwszy od pługów włościańskich i taniego dworskiego aż do lokomobili.

Wyroby pierwszorzędne, ceny możliwie przystępne.

Świetne rezultaty

wydały nasze maszyny i narzędzia dla uprawy rzędowozagonkowej systemu **St. Greka**. Szkoda, że nie ma ich wobec tegorocznej zimy w całym kraju!

Nr. 2 Nowości rolniczych wysła począwszy od 1 lutego b. r. na żądanie rolników krajowych darmo

i oplatnie powyżej wymieniona firma.

Świerkowe drzewostany

nawet z bardzo cienkim drzewem, kupuje za gotówkę

Erich Frost, Wrocław

Handel importowy drzewem. 2-6

Zarząd szkółek Jul. br. Brunickiego w Podhorcach p. Strój poleca:

drzewka i krzewy owocowe i ozdobne w prawdziwych, doborowych odmianach, — również różne szlachetne, pienne i krzaczyste, i rośliny ozdobne, tudzież narzędzia ogrodnicze najlepsze i najpraktyczniejsze. Cenniki na życzenie darmo i oplatnie.

HODOWLA NASION

w Czyżowicach

poczta Mościska

poleca

do siewu wiosennego

Nasiona buraków pastewnych

gwarantując gatunek, siłę kiełkowania i ceny najniższe. 1-3

DOMOWE wodociągi

z poręczeniem technicznej doskonałości prządza i poleca

ANT. KUNZ w Hranicach, Morawy

(Mähr. Weisskirchen)

największa osobliwa fabryka wodociągów, pomp i motorów.

Prospe-ty i obliczenia w przybliżeniu na żądanie za darmo i oplatnie.

***** Ochrona marka: *****

Kotwica.

Liniment. Capsici comp.

z apteki Richtera w Pradze, uznane jako znakomite usmierzające nacieranie; po cenie 40 kr., 70 kr. i 1 fl. do nabycia we wszystkich aptekach. Tęgo

ponaszecznie ulubionego środka domowego

należy zawsze żądać tylko w butelkach oryginalnych z naszą ochronną marką „Kotwica“ z apteki Richtera i z przezornością uznawać tylko butelki z tą marką jako wyrób oryginalny.

Apteka Richtera pod złotym lwem w Pradze.