

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi
wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austriackim:
rocznie 16 K., półrocznie 8 K.
W Rosyi rocznie 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańsk. 20 m.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
DR. JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na
okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracja
„Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów,
Pasaż Hausmana 3.
Manuskryptów nieumieszczonych nie
zwraca się.
Reklamacje uwzględnią się tylko do wy-
ścia numeru następnego. — Przedruk bez
podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Praca. (Xaw. Kamocki). — Jęczmień zimowy jego uprawa i korzyści. (Jerzy Turnau). — Nitryfikacja torfu. (S, W.) — Czulek (I. K...n.). — Rosa miodowa i pożytek pszczeli. — Korespondencje. — Drobne wiadomości gospodarcze. — Kącik informacyjny: Kronikarskie wiadomości. — Pytania i odpowiedzi. — Ze stołu redakcyjnego. — Fejleton: U naszych sąsiadów. (K. Sołtan Abgarowicz). — W Wiadomościach urzędowych: Z Komitetu a) Ogłoszenia i odezwy, b) Ze spraw bieżących. — Z Oddziałów. — Ogłoszenia i rozporządzenia władz. — Kronika. — Wiadomości handlowe.

Praca.

II.

Zarzucono nieraz ekonomistom, że na świat zapatrzą się jakby na wielkie targowisko gdzie praca jest przedmiotem nieustannego targu, zapominając o niedolach społecznych, które z kredką w rękę złagodzić się nie dają. Oskarzenie to niesłuszne, gdyż wiedza ekonomiczna jest ludzką, a przedewszystkiem praktyczną. Nie bawi się ona w utopie, ale z góry zadaje sobie pytanie: skąd wziąć na to, by zadowolnić potrzeby rzeczywiste i wymarzone robotnika?

Ekonomista powiada, że płaca robotnika równać się powinna wartości tego co on pracą swoją wytworzy.

Robotnik zaś twierdzi, że płaca powinna wznosić się do takiej wysokości, by zaspakajała jego potrzeby. Skala tych potrzeb nie może być oczywiście ustalona.

Kto więc tu ma rację?

Życzyćby należało, aby robotnik zarabiał tyle, ile w swoim rozumieniu potrzebuje, zachodzi jednak kwestya, czy można żądać wynagrodzenia ponad wartość wyświadczonej usługi.

Żądanie podobne mógłby on stawiać tym, którzy dali mu życie. Im więc niech wytoczy proces, a zobaczymy, jakie nastąpi orzeczenie.

Ludzie pojedynczo wzięci lub społeczeństwo, mogą co najwięcej okazywać swoim bliźnim miłosierdzie, a nie wypływa to z obowiązków prawa cywilnego, lecz jest aktem humanitarnym, godnym uznania — nic więcej.

Samo prawo cywilne, mające za sobą egzekutywę, nie zajmuje się podobnymi stosunkami, ono każe tylko oddać dług wierzycielowi — zapłacić za rzecz kupioną.

Tu rodzi się pytanie ile zapłacić, to jest jaką oznaczyć cenę?

Na to odpowiedź może być tylko jedna: cenę uzgodzoną.

Otóż ta cena jest ekwiwalentem oddanej usługi. Jeżeli ta usługa jest małą, to oczywiście rzecz, że i cena jej będzie małą.

By zapłacić cenę wyższą, to jest ponad wartość, czy usługi czy towaru skąd wziąć na to pieniądze?

W rzeczywistości bowiem nie płaci przedsiębiorca, lecz płaci konsument, a ten zapłaci tyle tylko, ile musi; nie można go zmusić do płacenia więcej. — I że taką jest nieubłagana logika rzeczy, zapytajcie tego samego robotnika domagającego się wyższej płacy czy sam zgodzi się zapłacić ponad wartość kupionego przez siebie towaru? Z pewnością odmówi. — Stąd wynika, że płaca robotnika jest tylko częścią wytworzonej wartości i ceny towaru, a tej dowolnie naznaczać nie można. Minimum tedy płacy, o jakim marzy się niejednemu niema sensu. Tak dalece to jest prawdą, że sam apostoł socjalizmu Karol Marks, oceniając godzinę pracy robotnika, wymagał aby w ciągu tej godziny dostarczył on przeciętny jej ekwiwalent w towarze przez siebie wyrobionym.

Ekonomia polityczna nie bawi się zatem w złudzenia, nie obiecuje gruszek na wierzbie, bo tych gruszek nie ma do rozporządzenia.

Kwestyę łagodzenia niedoli łączy się nieraz z dobroczynnością publiczną, ale pomijając tę okoliczność, że niema ona bezpośredniego związku z ekonomiczną kwestyą pracy, słusznie rozumuje się, że ta dobroczynność byłaby tylko zamaskowaną formą patronatu, będącego w sprzeczności zarówno z zasadami wymarzonej równości jak i z pojęciami ekonomicznymi.

Ale należy tę kwestyę rozważać z innej strony. —

Bieda w klasie robotniczej, pochodząca albo z niedostatecznych środków do życia, albo z bezrobocia, jest niestety faktem niedającym się zaprzeczyć. Nie wystarczą na zażegnanie jej żadne paliatywy dobroczynności lecz trzeba takiej organizacyi, aby produkcya była coraz obfitszą, a wraz z tem, żeby rosło wynagrodzenie robotnika; szukajmy więc środków, by robotnik miał pracę stale i nie cierpiał bezrobocia. — Ten problem trzeba naprzód rozwiązać, praca bowiem jest zarówno dla jednostki jak i dla społeczeństwa najtrwalszym fundamentem swobód obywatelskich i dobrobytu. — Ale wszelkie na ten temat dyskusye w ciałach ustawodawczych, pozostaną tylko akademickimi. Kwestya pracy nie należy do rzędu tych, które rozstrzyga votum parlamentu. — Można dać ludziom wszelkie jakie tylko zamarzyć oni sobie mogą prawa i swobody, wolność mówienia, pisania, stowarzyszeń i koalicji, a nie polepszy się przez to dola tak zwanych od losu wydziedziczonych. Znaczący to, że reformy polityczne na losy ich wpływu nie mają. Zapewne, że nie należy ich zaniedbywać, ale równolegle do nich szukać na innych drogach środków prowadzących do celu — środków praktycznych, które dałyby robotnikowi rzecz największej dlań wagi — wyższy za pracę zarobek.

Na pierwszym planie postawić należy oświatę — to rzecz oczywista. Inteligencya rozwinięta jest najdzielniejszą siłą w produkcji. — Ponieważ z jej pomocą wytwarza się więcej i lepiej, to i wynagrodzenie będzie lepsze; po za tem zaś inteligencya jest źródłem postępu moralnego, poprawia obyczaje, szerzy przezorność i oszczędność. Ale to jeszcze nie wszystko. Trzeba, żeby ta inteligencya, rozwinięta przez oświatę znalazła pole do działania, żeby roboty nie brakło. — Na co bowiem zda się udoskona-

lenie narzędzi produkcyi, jeżeli wraz z tem robotnik nie otrzymuje więcej obstalunków, jeżeli nie rośnie zapotrzebowanie na jego pracę. Trzeba mnożyć zapotrzebowanie pracy, i tu ekonomia polityczna interweniuować powinna, propagując zasady i opierając się na doświadczeniach zdobytych. — Konkurencyja międzynarodowa głosi prawa do pracy, ale jednocześnie wystawia tę zasadę na niebezpieczeństwo. Każde współubieganie się prowadzi za sobą wyższość jednych a niższość drugich. By nie paść ofiarą konkurencyi, trzeba wyzwolić siły produkcyjne ludności. Temi siłami jest kapitał i praca. — Gdy jeden lub druga słabną, obie chorują.

Pozostaje jeszcze największa trudność do usunięcia. Gdy już tych dwóch czynników wszelkiej produkcji nie brak, przychodzi określić, w jakiej mierze partycypować ma kapitał, a w jakiej praca robotnika. — Ten ostatni chciałby oczywiście mieć górę i stawia warunki. Czy dosyć jednak postawić tu za zasadę, że to wynagrodzenie za pracę powinno odpowiadać uzdolnieniu i wartości pracy?

Nie! w repartycyi zysków nie trzeba zapominać o ryzyku przedsiębiorcy — o ryzyku na jakie wystawiony jest kapitał a od którego wolny jest robotnik. Przedsiębiorca, który nie jest w stanie pozbyć się wyrobionego towaru, lub musi go sprzedać za cenę niższą od kosztów produkcji, które poniósł z góry całkowicie, ten przedsiębiorca musi mieć zapewnione pokrycie strat możliwych poza wynagrodzeniem zdolności i pracy; w przeciwnym razie kapitału nie chciałby ryzykować, a dla robotnika wyszłoby zupełnie źródło, z którego jest wynagradzanym.

Udział jednej i drugiej strony w zyskach z przedsię-

K. Sołtan Abgarowicz.

U naszych sąsiadów.

I. I tak stadniny ks. Sanguszki, hr. Józefa Potockiego i hr. Branickich, które stanowią czoło i sławę hodowli sąsiednich prowincyi, mają klacze doskonałe, świetnie zbudowane, selekcyonowane znakomicie, ale są to klacze bezwarunkowo „niższe krwią“, niż arabki w Jezupolu, Pełkiniach, Taurowie i Jabłonowie, a to z tej prostej przyczyny, że nasze galicyjskie arabki, pochodzą prawie bez wyjątku z trzech oryginalnych klaczy sprowadzonych z Orientu przez śp. Juliusza Dzieduszyckiego, a stada sławuckie, antonińskie i w głównej części białocerkiewskie, powstały z dawnych wschodnio-polskich koni, które „na śmierć“ krzyżowano z importowanymi arabami.... Stada te są może jedynym przykładem systematycznej krzyżówki przez sto kilkadziesiąt lat z materiałem orientalnym.... Praktyczna hippologia przyjęła w zasadzie, że konie te przez krzyżowanie doszły już do „czystości krwi“ i nawet tak grymaśni kupcy, jak organy austriackiego zarządu stadnin państwowych, kupując ogiery w Sławucie wciągają je do rejestru, jako „arabisch folblut“, choć zoologicznie biorąc, nie są one zupełnie „czystej krwi“.

II. Stadniny orientalne *minorum gentium* powstały znowu z krajowego materiału później uszlachetnionego, z tak zwanych „polskich kobył“, które przez lat kilka-

dziesiąt krzyżowano wyłącznie z ogierami Sanguszkowskimi i Białocerkiewskimi.... Pomiedzy tym materiałem nierzadko spotyka się klacze wprost wspaniałe, w zdumienie znawcę wprowadzić mogące.... Są tam egzemplarze rosłe, szerokie, o kości płaskiej, pokrytej zaledwie skórą, opatrzone bajecznymi łopatkami i wspaniałymi wzrostami ogonów.... Kobyły te tu i ówdzie, nawet niezbyt rzadko spotykane, są świadectwem użyteczności kolosalnej sławuckich ogierów.... Byłyby one mniej rzadkie i stanowiłyby może główne tło hodowli kresowej, gdyby hodowcy byli bardziej fachowymi ludźmi i mniej cheiwymi zarobku.... Przed laty dwudziestu, trzydziestu w moich oczach setki takich kobył, za któreby w Anglii tysiące płacić trzeba, przechodziło za marne parę set rubli od sztuki w niemieckie ręce, po to, aby je wcielić do stadnin wschodnio-pruskich na matki.... I dziś, gdyby kto gruntownie zbadał rodowody koni wschodnio-pruskich, słynących dziś na cały świat jako najlepsze żołnierskie wierzchowce, — to ręczę, że przekonająby się, że pewno trzecia część tych koni pochodzi od prababek zakupionych na jarmarkach w Berdyczowie, Jarmolińcach, Międzybrzu i t. d.

Materiał ten zagrożony został w swym typie w ciągu ostatnich kilkunastu lat masowem używaniem nieracjonalnie dobieranych folblutów angielskich, które rząd bardzo proteguje.... Otwarcie mówiąc, po gorszych nawet folblutach tu i ówdzie urodzi się koń doskonały, ale te egzemplarze doskonałe stanowią marny procent produkcji, a przy tych doskonałych rodzi się mnóstwo gałganów, a nawet „ostatnich gałganów“, z którymi wprost

biorstwa jest zadaniem dobrowolnego między niemi układu, a musi następować bez wywierania jakiegokolwiek nacisku — i tu reformy ustawodawcze mają obszerne pole do zastosowania. Przypuśćmy wreszcie, że one swoje zadanie spełniły. Czy wtedy strony porozumiewające się w kwestyi tak delikatnej, jak podział zysków, zdołałyby zapanować nad namiętościami, rezygnując z tego, co w ich rozumieniu najślusniej im się należy? gdyby ponad interesem nie istniało prawo, którego żadna siła obalić nie może?

Tem prawem ekonomicznem, regułą, do której zastosować się muszą, jest konkurencya. — Ona rządzi tak kapitałem, jak i wymierza płacę robotnikowi; raz jednemu sprzyja więcej, innym razem drugiemu a zawsze jest dokładną miarą w ocenieniu usług, jakie wyświadcza produkcji udział jednej i drugiej strony.

Napróżno robotnik, zbrojny swemi pracami i siłą pięści usiłowałby otrzymać na swój udział więcej nad to co mu zapewnia owe prawo konkurencyi. — Napróżno także starałby się przedsiębiorca zwiększyć kosztem robotnika swój udział w zyskach.

W pierwszym wypadku cofnie się kapitał, a z nim i zarobek robotnika; w drugim zbraknie robotnika a nie zużytkowany kapitał procentować się przestanie. W razie walki kapitał ma oczywiście więcej szans jej przetrzymania, lecz samą siłą rzeczy nie może ludzię się długo, bo to grozi mu ruina.

A zatem w krajach, gdzie kwitnie wolność przemysłowa i handlowa, jedno tylko prawo konkurencyi może armie robocze trzymać na wodzy. Stąd wynika, że podwyższenie skali zarobków, w którym dla warstw robotniczych mieści się wszystko, zależy więcej od warun-

ków ekonomicznych danego kraju, niż od reform politycznych.

Ażeby cele te osiągnąć, należałoby największą wagę przywiązywać do środków wpływających bezpośrednio na rozwój produkcji. Pierwsza rzecz jest żyć — przykładać rękę do ruchu przemysłowego i handlowego — do udoskonalenia narzędzi pracy — popularyzowania zdrowych pojęć ekonomicznych.

Dlatego rola ekonomii politycznej stała się za dni naszych tak ważną w życiu narodów. — Słuchają jej rad państwa, a słuchać muszą i ludy.

XAW. KAMOCKI.

Jęczmień zimowy, jego uprawa i korzyści.

Kilkoletnie doświadczenia w naszych gospodarstwach chłopskich, przeprowadzone z ramienia Zarządu głównego Kółek rolniczych, wykazały, iż jęczmień zimowy u nas się udaje, a w *Przewodniku Kółek rolniczych* oraz w *Sprawozdaniu rocznem Zarządu Głównego* czytamy liczne pochwały o pożytkach płynących z uprawy tego zboża. W większych gospodarstwach u nas jest jęczmień zimowy jeszcze mało zadomowiony. Niektórzy próbowali i zaprzestali. Jeśli doznali zawodu, to zapewne dokonane były błędy w uprawie.

Najlepszy czas zasiewu jęczmienia zimowego jest okres między **22. a 28. sierpnia**. Trzeba siać w odleżałą orkę, którą przed siewem spulchnić należy radłami lub sprężynówkami. Gdy wczesna orka nie możliwa, trzeba orać płytko; zaraz po orce walcować ciężkim wałkiem.

nie wiedzieć, co zrobić... Koniecznymby tu był bardzo troskliwy dobór rozplodowego materiału i szerokie pole działania dla p. Wilkońskiego... I tak klacze, które już dowiodły, że po folblucie dobrze rodzą, i na przyszłość pokrywać folblutem, takie zaś, które po folblutach rodzą szpindle, wielbłądy, indyki i różne inne bestye, stanowią sławuckimi ogierami, bo po tych rezultat będzie bezwątpienia dobry i użyteczny.

Użyć tu można także szlachetnego halbluta, byle by ze strony matki pochodził z krajowej, szlachetnej klaczy...

Naturalnie dodawać nie potrzebuję chyba, że tak folblut jak halblut angielski powierzchownością (*exterieurem*) swą powinien koniecznie przypominać konia orientalnego, aby tem łatwiej mógł się „dopasować“ do typu klaczy.

III. Przystąpmy wreszcie do materiału zawartego w dowoli koni włościańskich.

Skarby! Skarby! Skarby!

Na przestrzeni od Zbrucza poza Dniepr, od błot poleskich aż po Dunaj prawie, rozsiadło się milionowe plemię końskie cnót i zalet pełne... Te średnio wielkie, szerokie, związane, zamknięte koniki chłopskie są wprost nieocenionym skarbem... Widywałem i używałem przed laty czwórki „muców“ czternastej i pół miary, zbieranych od chłopów po jarmarkach, które wyczyszczone wybroczone i podtrenomane, przebiegały bez zbytecznego wysiłku 80—100 wiorst bez popasu, z przeciętną szybkością trzech minut wiorstę.

Kupiłem był raz przed laty dwudziestu kilku kaszta-

nowatą klacz od chłopca na jarmarku w Kuźminie za 46 rbs. Klacz tę upodobał sobie mój ekonom Kropielnicki, chłop ważący ponad sto kilogramów i wziął ją mimo mych odradzań pod wierzch... Kropielnicki ten bywał używany przez jesień do konwojowania transportu buraków do fabryki o piętnaście wiorst odległej... Ażeby się w powrotnej drodze nie nudzić, miał charcicę „Żmijkę“ sławną do lisów... Odstawa buraków trwała około dni czternastu, przy każdym transporcie jechał Kropielnicki na tej samej kobyle, a po skończonej odstawie narachowałem 27 skórek lisich, zdobytych przez p. Kropielnickiego... Oglądnałem kobyłę ani jedno ścięgno nie było zagrzane lub opuchnięte... Nie wiem, czy która importowana z Irlandyi hunterka byłaby tego dokazała... I to nie wyjątek, koni takich mają tam tysiące. Na takim koniu ów historyczny kozak p. Branickiej jechał z listem z Białocerkwi do... Paryża...

Mając taki materiał do rozporządzenia, „Związek“ postawił wniosek, aby te klacze poprawić i podnieść pod względem wzrostu „krajowymi“ ogierami szlachetnego pochodzenia... Projekt wyborczy i przemawiający za tem, że Podolacy w dobre ręce oddali kierunek swej hodowli...

Z mego doświadczenia wiem, że folblut, czyto arab, czy angielski, zetknięty wprost z chłopską kobyłą sprawia, że potomstwo chociaż będzie większe, ale traci ogromnie na „kalibrze“. Kości zaraz cienieją, żebra tracą na wypukłości, pęciny w zastrasający sposób gałganieją... Ową sławną kasztanę z pod p. Kropielnickiego, gdy wykazała swą dzielność w jesieni, kazałem na wiosnę od-

Ozimy jęczmień udaje się w każdej glebie, z wyjątkiem piasków i lekkich gliniek piaszczystych. Natomiast udaje się nawet w zwężłej, nieco podmokłej glebie, gdzie jęczmień jary chybia. Najlepiej go siać po życie lub pszenicy — z obfitym dodatkiem żużli Thomasa i kainitu, — które można przyorać płytko, lub rozsiać przed sprężynówką. Korzystnie jest także w okolicach, gdzie lubią grasować drutowce, kainit rozsiać na wierzch, po wzejściu jęczmienia — oczywiście w suchym czasie. Ziarno trzeba bajcować w podobny sposób jak pszenicę, a to celem uchronienia od główki (szadzi). Rzędy siewnika trzeba rozstawić na 18—20 cm. szeroko, aby umożliwić motyczkowanie na wiosnę. W samych rzędach trzeba siać bardzo gęsto — tak, iż przy rzędach 20 cm. odległych powinno wyjść conajmniej 65—70 kg ziarna na morg austr. — Rzadki siew powoduje wymarzenie.

Z wiosną jęczmień zwykle wygląda jak gdyby wymarzał, gdyż pióra ma zupełnie żółte. Niejeden już, niedoświadczony w tym względzie, niepotrzebnie jęczmień jako przepadły, zaorał. Samemu mi się zdarzyło raz powstrzymać sąsiada od zaorania rzekomo wymarzonego jęczmienia zimowego, który potem dał wcale dobry zbiór. Trzeba tylko jaknajprędzej, gdy tylko rola jako-tako obeschnie, jęczmień zbronować, uwolnić go od zimowego żółtego kożucha, poczem wypuszcza on nowe zielone pędy. Bardzo jest wskazane po zbronowaniu a przed motyczeniem posypać jęczmień saletrą — w ilości, stosownie do siły pola, 30—50 kg na morg austr.

Motyczenie odbywa się na akord — po 5—6 kor. od morga. Zbiór łatwo dokonuje się żniwiarką lub wiązarką, wypada zwykle między **25—30. czerwca**.

Jakie są korzyści uprawy jęczmienia zimowego?

stanowić doskonałym folblutem i czekałem, że się urodzi... zwycięzca pardubickiego stipelczezu... Niestety, doznałem szalonego zawodu, urodziła się złoto gniada kobylika, która gdy dorosła była wprawdzie o pół miary wyższa od matki, ale zato o połowę cieńsza i nogi miała subtelne jak u komara... Ta sama klacz, stanowiona później z oryginalnym arabem u śp. Ludwika Sadowskiego, urodziła ogierka drobnego, ordynarnego, któremu Mahomet dał na drogę życia tak wściekły temperament, że absolutnie nie mógł być do żadnej pracy użyty... Dopiero po orientalnym koniu pół krwi, własnego chowu, udało mi się dochować od tej nieocenionej klaczy przychowek, który był jej godny.

Nawet Sanguszkowski koń w dzisiejszym jego stopniu uszlachetnienia będzie — wedle mego zdania — miał za wiele krwi do przeciętnych klaczy chłopskich... Reproduktera do nich trzeba stworzyć w średnio-szlachetnych stadninach po Sanguszkowskim ogierze... Zachodzi tu jednak kolosalne niebezpieczeństwo... Po wielu folwarcznych hodowlach na Podolu używano przez cały półwiekowy okres rządowych ogierów, przeważnie należących do rasy „orłowskich wierzchowych“ i nie zdając sobie sprawy z pochodzenia tych koni, uważano je za pół krwi araby... Był to błąd pochodzący z nieuctwa hodowców z jednej strony, a niesumienności rządu z drugiej... Konie te bowiem są mieszaniną spreparowaną przez wielkiego Orłowa z wybitnym celem stworzenia okazałego paradyera, któregooby można użyć na popisach dworskich i pod sztabowych oficerów gwardyi... Nie był to więc żaden materiał do krzyżowania

Przedewszystkiem wczesny zbiór, wczesne dostarczenie gospodarstwu nowego obroku (bo ziarno tylko na obrok lub do gorzelnii jest zdatne), a co najważniejsze, znako- mite rozdzielenie robót żniwnych, co w naszych obecnych warunkach robotniczych jest bardzo doniosłe. Powtóre możemy po jęczmieniu zimowym z łatwością posiać mieszankę na paszę lub pignolletto, i w ten sposób zbieramy w jednym roku dwa razy z jednego pola. Oczywiście, że i zasiew łubinu lub innych motylkowych na zielony nawóz po jęczmieniu zimowym znakomicie się udaje. Jest także dosyć czasu, by po jęczmieniu zimowym wywieźć obornik i zasiać rzepak, nie tracąc roku na ugorowanie. Plon jęczmienia zimowego jest zwykle znacznie wyższy od jęczmienia jarego. W słynnym roku 1904 miałem 18 q z morga, w innych latach plon przeciętny wynosił 10—11 q, w roku obecnym, pomimo, iż dla jęczmienia ozimego nie był szczególnie korzystnym, zebrałem 14 q z morga austr. Jeżeli dodam że uprawiam go po pszenicy, w polu niegnojonem, to wyniki te uważane być mogą za bardzo pomyślne.

Jerzy Turnau.

Nitryfikacya torfu.

Wielkie znaczenie azotu dla rolnictwa z jednej strony, bezustannie wzrastające zapotrzebowanie saletry tak dla celów przemysłowych jak i rolniczych i co za tem idzie wzrost ceny saletry z drugiej strony, wreszcie przewidywanie, że w niedalekiej przyszłości pokłady saletry w Chili zupełnie zostaną wyczerpane, wszystko to są okoliczności, które się przyczyniają do silnego zainteresowania się tym pokarmem roślinnym. To zaintereso-

lub poprawiania, bo sam powstał z bardzo kunsztownego krzyżowania folbluta angielskiego, araba i klaczy ciężkich ras, z domieszką krwi „rysaczej“. Oprócz tego zakazania, spotykamy po stadninach folwarcznych na Podolu ślady krzyżowań z Perszeronami, Suffolkami, Ardenami a nawet Bitiukami, naturalnem więc jest, że pragnąc wychować użytecznego ogiera dla klaczy włościańskiej trzeba poznać najdokładniej w świecie rodowód matki, jakie sześć pokoleń w tył, aby uniknąć trującej przy mieszki „orłowczyka“ albo zimno-krwistego konia za chodu...

Przypuszczam, że p. Wilkoński będzie o tem pamiętał.

Myślę, że gdyby Anglicy dostali tak nieoceniony materiał, jak ten, który znajduje się w hodowli chłopskiej Podola, Wołynia i Ukrainy, to do lat pięćdziesięciu stworzyliby kilka ras koni użytkowych, któreby świat zdumiały.

Na zakończenie nic mi nie pozostaje jak życzyć szczęścia sąsiedniemu, bratniemu Towarzystwu i zapewnić, że będziemy mieli ciągle zwróconą uwagę na rozwój tak tego pożytecznego „Związku“.

* * *

Możeby i u nas udało się zawiązać podobne towarzystwo i potrafiło działać z pospiechem, bez utraty drogiego czasu i bez chronicznej austriackiej choroby: *passive Resistenz*.



wanie skierowane jest szczególnie do wyszukania nowych źródeł azotowych dla rolnictwa. Nie można się przeto dziwić, że dążenie do wytworzenia wapna azotowego i saletry wapiennej zwróciły uwagę szerokich kół w wysokim stopniu.

Z tych to właśnie powodów odkrycie francuza E. Bazin'a, fabrykanta cukru w Laon, o którym francuskie czasopisma rolnicze szczegółowo donoszą, omówimy tu w krótkości.

Odkrycie to polega na sztucznym wytworzeniu saletry przez nityfikację torfu. Prawie nie ulega wątpliwości, że zużytkowanie tego odkrycia w praktyce powoła do życia nową znaczną gałąź przemysłową, która materiał dotąd mało wartościowy przetworzy w cenny dla rolnictwa a tani nawóz azotowy.

Opierając się na badaniach i odkryciach osiągniętych przez Müntza, Berthelota, Winogradzkiego i innych, Bazin uporządkował badania tych uczonych i wyciągnął z nich następujące wnioski:

1) Mikroby saletrotwórcze wymagają organicznych substancji za pożywienie, powietrza, światła i ciepła do egzystencji i swojego rozwoju, wreszcie amoniaku dla swojej twórczości.

2) Torf składa się z rozłożonych resztek roślinnych i z tego powodu jest bardzo zasobny w substancje organiczne. Wskutek tego powinienby przedstawiać nadzwyczajnie sprzyjający grunt pokarmowy dla pomyslniej nityfikacji.

Nie zwlekając długo Bazin, przeprowadził cały szereg doświadczeń, a zawsze z pomyslnym skutkiem. Podajemy przeto postępowanie Bazin'a, mające na celu wytworzenie saletry, które w większej części państw europejskich zostało opatentowane.

Na płaszczyźnie wyłożonej płytami kamiennymi, która pochylona jest ku zbiornikowi, układa się równolegle do siebie kilka wałów torfu o 1-50 m wysokości, a możliwie wąskich, ażeby powietrze, ciepło i światło mogło je przenikać. Wiadomo, że saletrotwórcze mikroby, że tak powiemy, wszędzie się znajdują, a temsamem i w torfie; ale właśnie tu obfitość ich jest niewielka, a i to w niezbyt czynnej formie, prawdopodobnie z powodu niesprzyjającego im kwasu torfowego. Dlatego też kwas ten musi być zneutralizowany. Wapno zużyte w cukrowniach nadaje się bardzo dobrze do tego celu. Tam, gdzie go niema do rozporządzenia, a zresztą w ogólności można do tego celu użyć tomasyny. Przez to osiągniemy cel podwójny: wapno znajdujące się w tomasynie posłuży do odkwaszenia, a zarazem torf zostanie wzbogacony w kwas fosforowy.

Po dodaniu wapna, lub substancji wapno zawierających, stertki torfowe zasiewa się odpowiednimi kulturami bakterii. Ponad stertkami umieszcza się rynnę zapatrzoną dziurkami. Zbiornik znajdujący się w najniższej części stertek napełnia się moczem albo gnojówką i wodą amoniakową, pochodzącą z cukrowni albo z fabryki gazowej, a płynem tym polewa się torf zapomocą pompy. W ten sposób torf nabierze w siebie wilgoci, a nadmierna ilość płynu napowrót spłynie do zbiornika. Dla utrzymania potrzebnej wilgoci w torfie pompowanie płynu ze zbiornika od czasu do czasu należy powtarzać. Ciecz porwająca ciągle do zbiornika ostatecznie przesycona jest mikroby, tak, że nowe stertki torfu przez polewanie tą cieczą w mikroby wzbogacone zostają.

Tak więc robota bakteriologiczna jest rozpoczęta. Substancje białkowe pod działaniem bakterii rozkładowych, a następnie przez fermentację moczu przemieniają się w sole amoniakowe, wreszcie przez zetknięcie się z bakteriami saletrotwórczymi przechodzą w nitraty, w którejto formie azot przez korzenie roślin może być przyjmowany.

Z początku nityfikacja odbywa się wolno; jest to właściwy okres rozwojowy, który trwa 14 dni do 3-tygodni. Po upływie tego czasu przebieg jej zostaje przyspieszony i wytwarza wtenczas w regularnym postępie w przeciągu 24 godzin 390—400 gr. z jednego metra sześciennego. Ruch ten trwa tak długo, dopóki ilość wytworzonej saletry nie podniesie się do tego stopnia, że dalsza fermentacja stanie się niemożliwą. Nityfikacja

ustaje mianowicie w płynach, które w sobie zawierają więcej jak 18—20% saletry wapniowej. Ten stan koncentracji, czyli punkt przesylenia zmienia się stosownie do stanu wilgotności torfu. Jeżeli wilgotność torfu przewyższa 15% wody, to nityfikacja ustaje przy zawartości 33% saletry wapniowej. Gdyby torf zawierał w sobie 50% wody, to proces nityfikacyjny już przy 10% saletry wapniowej nie byłby możliwy.

Torf przesycony saletrą w sposób powyższy usuwa się, a zastępuje nową stertką torfu; w ten sposób robota może być prowadzona bez przerwy. Usunięty a w nitraty wzbogacony torf, po poprzednim wysuszeniu i sproszkowaniu, może być wprost użyty jako nawóz zastępujący saletrą, albo też wyciąga się z niego saletrą przez dłuższe wypłukiwanie.

Ciepłota od 20—21° C jest dla nityfikacji najpomysłniejszą.

Dlatego też byłoby najkorzystniej stertki przeznaczone dla wytwarzania saletry umieszczać w odpowiednich zabudowaniach, których w porze chłodniejszej zapomocą opalania torfem możnaby powyższą temperaturę utrzymać. Rozumie się samo przez się, że budynki dla nityfikacji torfu byłyby wtenczas potrzebne, gdyby saletra, albo torf saletrowy miał być produkowany fabrycznie przez cały rok. Na razie jednak nie idzie tu o produkcję fabryczną saletry z torfu, ale wobec faktu, że w kraju naszym w bardzo wielu miejscowościach znajduje się torf, który żadnego albo tylko bardzo niewielki dochód właścicielom przynosi, należałoby z inicjatywy p. Bazin'a skorzystać i w ten sposób dla własnego użytku powiększyć zasób tak cennego nawozu azotowego.

Mojem zdaniem próba przeprowadzona w tym kierunku nie przedstawiałaby wiele trudności, ani też nie byłaby połączona z kosztami znaczniejszymi. W każdym racjonalnym gospodarstwie jest gnojownia i niezbędny przy niej zbiornik na gnojówkę, a także i pompa do polewania nawozu. Jeżeli więc torf jest na miejscu, to sprwadziwszy parę cetn. tomasyny będziemy mieli już wszystko, co jest niezbędnem dla zrobienia doświadczenia opisanego przez Bazin'a, gdyż gnojówka ze zbiornika może być użytą do polewania torfu. W lecie i cieplej jesieni taka próba da się łatwo wykonać. Rozumie się, że przy tak prymitywnie wykonywanej próbie nie szłoby o wyprodukowanie czystej saletry, ale tylko o torf saletrzany, który wyprodukowany według przepisów Bazin'a mógłby zastąpić drogą saletrą chilijską.

W każdym razie sprawa ta jest dla krajowego rolnictwa bardzo żywotną i zasługuje w całej pełni, ażeby stacye doświadczalne, uczeni i agronomowie poświęcili jej bliższą uwagę.

S. W.

Czułek.

Wśród roślin, któremi Opatrzność uposażyła naszą planetę, a których liczbę botanicy obliczają na 100.000 gatunków, istnieje wiele takich, które oprócz olbrzymich różnic pod względem typu, użyteczności i t. d. przedstawiają jeszcze właściwości mniej lub więcej oryginalne — żaona jednak może nie dorówna pod tym względem tej, o której dziś mówić zamierzamy.

Mamy tu na myśli wrażliwość rośliny noszącej zwyczajną nazwę Czułka, z powodu wrażliwości posiadanej w wysokim stopniu.

Roślina ta jest znana i możnaby o niej nie mówić, gdyby nie to, że z jednej strony obowiązkiem dziennikarza jest rozpowszechnianie wiadomości szczególnie ze względu na młode pokolenie, z drugiej zaś, że posiadanie tej rośliny sprawia rzeczywistą przyjemność. Pobudzając ją do objawów wrażliwości, posiadanej w tak wysokim stopniu, sprawiamy sobie tem rozrywkę, nie pozbawioną wcale pewnych pouczających dla młodzieży szczegółów. Dodajmy jeszcze, że kultura i sposób rozmnażania tej rośliny są łatwe, o czem niżej mówić będziemy. Czułek, lub „zielę wstydlive“, jak go zwali autorowie starożytni,

a któremu botanicy czasów nowszych nadali miano *Mimosa pudica* odnośnie do poruszeń listków — jest rośliną strączkową, trwałą i drzewiastą, ale w naszym klimacie raczej jednoroczną. Ojczyzną jej jest Ameryka podzwrotnikowa, a co do gatunku pokrewną jest akacyja, zwłaszcza odmianie jej, zwanej *Acacia Farnesiana*, uprawianej na południu w celu wyrobu perfum i *Acacia dealbata* znanej pod nazwą Mimozy.

Czułek wygląda mniej efektownie. Dochodzi najwyższej jednego metra wysokości, w pierwszym jednak roku dorasta zaledwie 30—40 centymetrów. Łodyga jest kolczasta i mniej lub więcej kosmata, jak również listki i ich ogonki. Listki są palczaste, brzegi ich zas otaczają liczne drobne listeczki włócznieowate. Kwiatki są małe, różowo-liliowe, rosnące w formie małych bukietów kulistych i szypułkowatych, rozkwitających się stopniowo w ciągu lata. Owoce są to małe strączki stawowate, zawierające soczewkowate ziarnka.

W znaczeniu dekoracyjnym czułek nie jest piękną rośliną, ale niezmiernie ciekawą ze względu na drażliwość liści. Na najmniejsze dotknięcie, najłżejszy powiew, roślina odpowiada natychmiast prostując listeczki, a gdy wstrząśnienie jest silniejsze, opuszczając w dół cały liść. Dotykając gałązki, wywołujemy natychmiastowe opuszczenie się liści na niej się znajdujących, niekiedy nawet opuszczają się ku dołowi liście na całej roślinie. Wydaje się wtedy, jakby cała roślina zwiędła. Przeciwnie, dotykając delikatnie słomką listków lub ogonków, można spowodować kolejne ich prostowanie się, a gdy się już pewną prapkę posiada, to można sprawić, że jeden, lub kilka listków się wyprostuje, podczas gdy inne zachowują pozór zwiędniętych. W ten sposób, bez żadnego niebezpieczeństwa dla rośliny, można przedsięwziąć całą serię zajmujących doświadczeń.

Wieczorem wszystkie liście zwieszają się wzdłuż łodygi — roślina w tej pozycji całą noc pozostaje i pozornie pogrążona jest w głębokim śnie.

Inną właściwością bardzo ciekawą ze względu na doświadczenia jest wrażliwość rośliny na działanie środków usypiających. Wystawivszy ją na działanie chloroformu lub eteru, czynimy ją zupełnie nieczułą — wtedy dotykanie znosi bez żadnych objawów zaniepokojenia — dopiero po dłuższem pozostawieniu jej na wolnym powietrzu odzyskuje swe własności.

O naukowej przyczynie tej drażliwości niewiele powiedzieć możemy, gdyż dotychczas istnieją pod tym względem tylko hipotezy. Wiemy, a raczej domyśliłyśmy się tylko, że zjawisko to spowodowane jest pewnym ruchem protoplazmy zawartej w komórkach otaczających podstawę ogonków listka i listków samych, gdzie istnieją charakterystyczne obrzmienie, które zresztą uważać można jako staw rośliny.

Te obrzmienia lub stawy napotykamy zresztą także u innych roślin strączkowych, u których również można obserwować prostowanie się liści w porze nocnej, a nawet pewną wrażliwość na intensywność światła — żadna jednak, o ile nam wiadomo, nie odznacza się taką wrażliwością, jak czułek. Z tego to głównie względu na uwagę zasługuje, ale też przyznać mu trzeba, że zupełnie wyjątkowe posiada właściwości.

Kultura czułka jest bardzo łatwą, jeżeli tylko odpowiedni stopień ciepła będziemy w stanie mu zapewnić. Temperatura musi bowiem dochodzić 15—20° by się roślina dobrze rozwijać mogła. Doszedłszy pewnego stopnia rozwoju, może być pozostawiona na powietrzu w porze letniej. Dla hodowli młodych roślin potrzebna jest oranżerya, a conajmniej inspekta — w ciągu zimy muszą również przebywać w oranżeryi, gdzie powinno być raczej suche powietrze.

Rozmnażanie odbywa się tylko przez nasienie, które w handlu nie należy do osobliwości. Sieje się od lutego do kwietnia, stosownie do tego, czy rozporządzamy cieplejszą oranżeryą albo też inspektami. Siac trzeba najpierw w wazonkach, kiełkowanie szybko następuje, jeżeli temperatura jest odpowiednią. Młode roślinki trzeba przepikować, starając się nie uszkodzić korzonka i przenieść

do inspektów; później przesadza się do większych wazonków. Od czerwca do września możnaby rośliny wysadzić w grunt, w miejscu ciepłym i zacisznym, najczęściej jednak zostawia się je w wazonkach, bo tak jest dogodniej. Bardzo ładnie wyglądają przy oknach i na balkonach, a nawet w pokojach, o ile stoją w pobliżu okien. Czulek wymaga ziemi lekkiej, niezbyt urodzajnej i umiarkowanego podlewania.

L. K... n.

Rosa miodowa i pożytek pszczeli.

(„Ogród warszawski“ Nr. 6.)

Źródłem cukru dla pszczół są miodniki, a znajdujący się w nich nektar jest głównym materiałem do przygotowywania przez pszczoły miodu. Oprócz tego pszczoły zbierają jeszcze na zielonych częściach roślin tak zwaną rosę miodową (miodunkę, spadź). Ta rosa bywa dwójakiego pochodzenia: roślinnego, gdyż dużo roślin wydzielają na powierzchni swych zielonych organów podczas letnich upałów krople słodkiej cieczy, lub zwierzęcego pochodzenia, wydzielana przez niektóre owady.

Gdy przekonano się, że pszczoły, oprócz nektaru z kwiatów, zbierają cukier wszędzie, gdzie tylko on się trafi, a między innymi bardzo chętnie zbierają cieciszłokę z liści drzew, wówczas pytanie o pochodzeniu jej zaczęło interesować praktyków i przyrodników.

W połowie ubiegłego stulecia pochodzenie miodunki było zupełnie jeszcze nieznaną, później dopiero, dzięki doświadczeniom i praktycznym obserwacjom, zaczęło się stopniowo wyjaśniać.

Wydzielanie rosy miodowej u niektórych roślin jest w związku z parowaniem wody. Gdy parowanie wody z liści zmniejsza się lub zatrzymuje, co zdarza się prawie codziennie wieczorem podczas zachodu słońca, a wpływ wody do liści z korzeni nie ustaje i w liściu ciśnienie płynu zwiększa się, płyn ten wydostaje się na powierzchnię liści pod postacią maleńkich kropelek. Płyn wydziela się przytem albo przez pęknięcie naskórka na koniuszku blaszki liścia (u pszenicy, żyta, kukurydzy i u trawiastych), lub przez szparki wodne; u niektórych roślin zawiera on w sobie cukier; woda podczas dnia wyparowywa, a cukier pozostaje na liściach, z początku pod postacią kropel gęstego płynu, a potem w postaci plamek świecących.

Taki sok pokrywa powierzchnię liści wielu roślin, jak klony, lipy, śliwy, migdały, brzozy, a w szczególności przylistki różnego rodzaju grochów, uprawianych i dzikich. Pszczoły i inne owady pszczołowate pracowicie zbierają ten sok. Wydzielanie słodkiego soku bywa niekiedy ogromnie obfite; n. p. listki paproci często bywają pokryte mnóstwem kropelek tego soku i stają się białe.

Jest i drugie źródło rosy miodowej roślinnego pochodzenia. Jest to cukrowa ciecz wydzielana przez kwiaty (kłoski) trawiastych przy zarażeniu ich sporyszem. Na życie i na innych trawiastych często widzieć można czarne ziarna, jakby różki, sterzące z kłosek. Te czarne różki, to grzybnia sporyszu (*Claviceps purpurea*). Wiosną i latem na kłosach żyta i różnych traw, porażonych grzybnią tego grzybka, wydziela się obficie cukrowaty sok, przyciągający owady, między innymi i pszczoły. Tylko przez obecność owadów da się znaleźć zarażone grzybkami kłosy.

Ponieważ żyto, pszenica, jęczmień, owies, proso, tymotka, lisi ogon, mietlica i t. p. znajdują się wszędzie w znacznych ilościach, to źródło tego rodzaju rosy miodowej, jest bardzo obfite.

W obydwóch wypadkach wydzielania rosy miodowej, pszczoły znajdują dużo cukru i znaczna część jego wchodzi w skład każdego miodu. Gdy jednak miód wszystek pochodzi ze spadzi, to jak wiadomo, otrzymujemy produkt lichejszego gatunku.

Rosę miodową wydzielają w ogromnych ilościach mszyce (*Aphideae*), które gnieźdzą się zwykle na zielonych częściach roślin. Mszyce spotkać można na wielu roślinach drzewiastych, a także zbożach i trawach. Ilość

miodowej rosy, wydzielanej przez mszycę, bywa niekiedy bardzo znaczna. Według obserwacji Busgena 16 mszyc znajdujących się na 15 liściach klonu, wydzielily w ciągu doby 1440 kropel rosy miodowej. Wielkość takiej kropli waha się od 1/2 do 1 1/2 mm średnicy.

Pytanie, czy pszczoły zbierają tę rosę miodową, czy nie, jest dotychczas niewyjaśnionem. Może zbierają jej trochę, lecz nie wiele, gdyż zwykle obok mszyc znajduje się na drzewie dużo mrówek, występujących do walki ze wszystkimi innymi owadami, chcącymi korzystać z rosy miodowej.

Gdyby pszczoły zbierały więcej tej rosy, byłoby to niepożądane, gdyż skład cieczy w tym wypadku jest nieodpowiedni. Dlatego też rosę miodową mszyc należy niszczyć. Prócz tego jest ona bez wątpienia szkodliwa, gdyż stanowi znakomite podłoże dla różnych grzybków. Na liściach jabłoni, gruszy, sliwy, wiśni, czereśni, lipy i t. p. drzewach, na których żyją mszycy, na ich rosie miodowej pojawia się grzybek *Capnodium*, wówczas cała powierzchnia liścia bywa pokryta oprócz rosy, jeszcze z wierzchu grubym kożuchem czarnego sadzowatego nalotu, składającego się z grzybni, zarodników grzybka. Chociaż ten grzybek żywi się tylko rosą miodową, znajdującą się na liściu, a nie sokami jego, jednak szkodzi liściom, a tem samem i całej roślinie, dlatego, że gruby słoń jego grzybni zacienia liściowi naskórek i tem samem przeszkadza asymilacji. Roślina zły rośnie. Dalej grzybek *Bobyrtis cinerea* także często rozpoczyna swoją zgubną pracę, zagnieżdżwszy się na miodowej rosie mszyc pod postacią aksamitnej-zielonkawo-burej pleśni pokrywa liście, łodygę, kwiaty rośliny i powoduje gnicie i śmierć tejże. Jak więc widzimy, rosa miodowa niepożądaną jest jako źródło miodu dla pszczoł i szkodliwa dla drzew owocowych i innych roślin, gdyż przeszkadza ich normalnemu życiu i często jeszcze dopomaga do opanowania rośliny przez grzybki pasożytnicze. Z tego powodu, o ile silnie występuje ten rodzaj miodunki, łącznie z mszycami należy ją niszczyć. W tym celu należy opryskiwać drzewa różnemi trującymi cieczami. Mszycy zginą, a zatem i rosa miodowa przestanie się wydzielać.

Walczyć z pokazującą się rosą miodową zaczęto wówczas, gdy się wyjaśniło jej pochodzenie i historia rozwijania się niektórych grzybków, a w szczególności przedstawicieli rodzaju *Capnodium*.

Korespondencye.

Gnojnik, w lipcu 1908.

Do W'go Xaw. Kamockiego.

Myśl W'pana w artykule pod tytułem „Dyagnoza“ na szpaltach „Rolnika“ z dnia 17. lipca b. r. zasługuje na wszelkie uznanie i zato należy się Panu szczerza podzięką, którą odemnie przyjąć proszę, a kto to przyoblecze w szatę rzeczywistości, zasłuży sobie na trwałą pomnik, że uratował średnią własność ziemską od zupełnej zagłady, bo wiele się jej już zmarnowało. Dla niej jeden jedyny ratunek: tani, przystępny, bez szykan kredyt do prowadzenia maszyny gospodarczej, bez tego doszczętnie upaść musi; na to składają się wszystkie czynniki, a do tych jako dodatek w naszym kraju i aura się przyczynia — albo posucha, która zasiać nie da, zasiane przez to niszczej, albo znowu długotrwała słota z wylewami przy braku (w dodatku drogiego) robotnika zebrać nie pozwoli tego, co się urodziło — a lichwa robi swoje. Lichwa, niszcząca, pod którą najwięcej wytrzymały, trzeźwo się zapatrzący, liczący się z każdym niepotrzebnym wydatkiem, najpierw ugiąć, a później upaść musi.

Proszę poruszonej sprawy nie zasypiać, lecz wołać dalej do skutku! łąćcie się, nie oglądając się na nikogo, bo w łąćności siła i z tą się liczą — słabym pomiatają.

Zrobić na próbę w jednym okręgu, powiecie. Przecie kilka lub kilkunastu może się na to zebrać panów szlachciców uczciwie myślących, złożyć nie wielką sumę, po 100 K i zrobić związek, który jako związek bę-

dzie mógł rozporządzać tanim kapitałem, tymże administrować własnymi siłami, o ile możliwe, najtańszymi kosztem, bez wyszukanych, wysokopłatnych dyrektorów, wybierających tysiące i bez falangi płatnych urzędników. Ludzie dobrej woli to honorowo prowadzić powinni z przekonania, że dobrej służą sprawie, a co najwięcej za zwrotem jak najniższych kosztów straty czasu.

Setki przykładów, jak wychodzą żydzi na takich związkach. — Dwa żydki składają po 2000 K i robią bank. Co za kapitał! — i jak pająki, mając tani pieniądz, niszczą ludzi pracy, nie nie ryzykując. Związek taki nie dla zysku, lecz dla ratowania się, założyć. Niechby choć jeden powstał, przykład zachęci. Jeżeli nie można w obawie przed możliwą stratą, która jest wykluczona, gdy rzecz bez wszelkiego ryzyka prowadzić się będzie, założyć na małą skalę kasę związkową (Reifeisena) — jak te ładnie u włościan prosperują — jeszcze nie było przykładu i nie będzie, żeby taka upadła i żeby związkowi stratę ponieśli.

Włościanom umieliśmy radzić i doradzili, żeby chłop nie płacił lichwy, a sobie trudno się zebrać i pokazać, że można mieć tani kapitał na mały procent do prowadzenia gospodarki.

Kończąc, proszę wołać do ludzi dobrej woli, a kochających każdy szmat ziemi rodzinnej: łąćcie się i nie dajcie się zgniebić niszczącej lichwie żydowskiej!

Dalsza, według mnie nieoceniona korzyść, z założenia takich kas gęsto w małych okręgach, to łatwiejsze zbliżenie się do ludu, oddzielonego dualistyczną administracją, zanim gminy z obszarami dworskimi się łąćczą, bo wiele ich jeszcze kas związkowych nie ma i mieć nie będzie. Można by łatwo włościan, z małymi udziałami wciągnąć, a potrzebującym za poręczeniem dwóch ręcycieli, dostarczyć na pewne najtańszego kredytu.

W nadziei, że poruszonej, a tak ważnej sprawie W. Pan bez próby upaść nie pozwoli, łąćczę mu wyrazy rzetelnego szacunku

J. Ł.

Rożniatów, w sierpniu 1908.

(Widoki dla rolników).

Rok ten jest straszną klęską pod każdym względem i zachodzi słusna obawa, że widoki i na przyszłość — nie tylko że nie będą lepsze — ale mogą być nawet jeszcze gorsze w skutkach, a mianowicie: deszcz leje od 6-ciu tygodni z małymi przerwami; od czasu do czasu silny grad z wylewem rzek, co przedstawia w tutejszej okolicy istne morze; wszystko zalane wodą, siana zabrane prawie zupełnie, zboże wybite gradem, resztki zaś ziarna rośną na pnii na pomieci i w kopach, o sianie zaś już niema mowy, gdyż to zgniło doszczętnie, jedyna nadzieja była w kartoflach ale i te już dalej wilgoci opierać się nie mogą, — jednym słowem ruina.

Nie dosć na tem, i nie jest to jeszcze końcem nie-szczęścia; najstraszniejszym jest przypuszczenie, że zasiewów ozimych nie zrobi się w porę, a więc i rok następny czyli 3-ci z rzędu będzie taki sam jak dwa poprzednie, a co potem?

Naprawdę czyta się bardzo wiele pouczających recept, jak należy gospodarować, kiedy siać, kiedy zbierać, jak ziarno dobierać do siewu, jak zakładać pastwiska, jak podnieść mleczność krów i w ogóle gospodarstwo etc. Teorye te niezaprzeczenie są bardzo potrzebne, chciałbym jednak widzieć, ażeby którakolwiek z tych recept dała dobre wyniki w takim np. roku, jak ten... albo też w roku normalnym gdzie jest absolutny brak rąk.

Mojem skromnem zdaniem, każdy gospodarz a dobry i obrotny rolnik (a najważniejsze zamiłowany) sam sobie postawi dyagnozę i zastosuje środki odnośne do stosunków lokalnych i gospodarstwo swoje uzdrowi w zwykłych warunkach osiagając cel właściwy. — Ja gospodaruję lat dwadzieścia kilka i zwykle siew ozimy rozpoczynam 18-go sierpnia (z małą różnicą niekiedy co do daty) ale kiedy go w tym roku rozpoczną nie mam pojęcia; z początkiem lipca role pod oziminy zaorane, gdy błysło trochę pogody zbronowano ale o drugiej orce pod siew ani mowy, gdyż konie grzęzną po kolana, nawozy sztuczne leżą w szopie, rola porasta chwastami i tworzy formalne bagno. Reszty zboża

zbierać nie można, kartofle gniją, a tu i siał ani sposób, więc co z tego będzie?

Wprawdzie myślą o tem inni, w pierwszym rządzie p. minister Korytowski, jak ciężką dolę rolnikom ulżyć, proponuje bardzo forsowne podwyższenie podatku i odjęcie bonifikacyi od wódki, na co daje swoją zgodę p. poseł rohatyńsko-brzeżańsko-bobrecki niemniej stawia wniosek p. Aleksander Krzeczunowicz, ażeby kontyngent był rozdzielony w stosunku do obszaru roli, z wyłączeniem łąk i pastwisk, czem dowodzi wielkiej znajomości stosunków agrarnych pod względem jakości łąk i pastwisk, już choćby w najbliższym swoim sąsiedztwie bo prawie o międę w powiecie jego a to: w Czerczu, Psarach, Równem, Dolinianach, Pomoniętach, Podkamieniu, Fradze, Ludwikówce, Kniyhniczach etc. etc., które to łąki bez nawozów wprost zamieniły by się na nieużytki cóż dopiero mówić o łąkach w podgórskiej okolicy jak Roźniatów, Perechińsko, Swaryczów, Krechowice, Broseniów, Dolina itd. itd., które z natury są mokre, zimne, kwaśne, niskie, nieprzepuszczalne — czy i te zostawić bez nawozu? a na melioracye pieniędzy nie ma. Czyż nie byłby to straszny cios dla gospodarstwa gdyby projekt p. Krzeczunowicza był uwzględniony, a przeciw któremu należy stanowczo zaprotestować, jak również powinien zniknąć z horyzontu § ustawy gorzelnianej zastrzegający, że wódka produkowana musi mieć z góry oznaczoną stopniowość przez c. k. Dyrekcyę skarbu np. dla gorzelnii mojej 86% Tr. i to stanowi podstawę do obliczeń. W ostatnim miesiącu maszyna parowa, która była już zużyta spowodowała większą przerwę w ruchu; oczywista to pociąga zaraz za sobą gorsze wydatki, przy obrachunku okazało się, że zamiast 86 wódka miała tylko 83·9% Tr. zapłacić mi zaś kazano za wódkę 86%, czyli, że na 1 hl musiałem dopłacać za 2 l. podatek za spirytus, którego ani nie wyprodukowano ani nie wywieziono. Ani też rząd nic a nic nie stracił, bo czy wódka silniejsza czy słabsza, zawsze jednakowy podatek przy redukcji, i dziwna rzecz, z jak mógł tak długo tak monstrualny paragraf się utrzymać.

W najbliższej przyszłości dożyjemy bardzo ciekawych czasów, mianowicie nastanie rok sławnych procesów z tytułu podniesienia podatku, odebrania kontyngentu i bonifikacyi, bo przecież inaczej być nie może! Gorzelnie prawie wszystkie są wydzierżawione na x lat, rozumie się za bardzo wysokim czynszem, a *eo ipso* każdy wydzierżawiając, gwarantował swemu dzierżawcy za kontyngent i bonifikacyę, przy nowem zaś opodatkowaniu będzie obowiązany co najmniej bonifikować ubytek dochodu w kontyngencie, bonifikacyi, opasach etc. etc., a co zatem idzie nie unikniony proces! Tak się na razie w swoich zarysach przedstawia polepszenie bytu białych murzynów rolnych i im pokrewnych z interesów wzajemnych.

Agenor Łobodziński.

Drobne wiadomości gospodarcze.

Wilgotno zebrane zboże. W pismach fachowych niemieckich przypominają doświadczenia Alfreda Lemcke'go z r. 1902 i prof. Giseviusa z r. 1903, którzy obaj stwierdzają, że nie należy nigdy używać do siewu ziarna świeżo namłóconego, tem więcej gdy zboże zebrano w stanie wilgotnym. Już samo odleżenie się ziarna 8—14 dni wpływa na jego zdolność kiełkowania. Oczywiście lepiej będzie poddać je sztucznemu suszeniu w wyższej temperaturze, byle takowa była utrzymywana stale w jednostajnej wysokości. W rosyjskich prowincjach nad Bałtykiem stale suszą zboże przeznaczone do siewu, w którymto celu wszystkie gminy mają specjalnie urządzone suszarnie.

Dr. J. P.

Wynagrodzenie rządu tanyemą. Udział w zysku z przedsiębiorstwa zachęca pracujących nie tylko do gorliwszego wykonywania obowiązków, ale także do pouczenia się i obmyślenia sposobów podniesienia dochodów z majątku.

W gospodarstwach nie prowadzących ścisłej rachunkowości tanyema oznaczona w procentach od czystego dochodu nie jest możebną, gdyż obliczenie będzie w takich warunkach dla jednej strony niesprawiedliwym.

Tanyema od sprzedanego cetnara metr płodów roli, sztuki bydła, cetnara wełny da się łatwiej zastosować w warunkach tutejszego kraju i praktykuje się w wielu ekstenzywnych, zwłaszcza fabrycznych gospodarstwach.

Ustanowienie jednak wysokości udziału, jaki się przelicza rządcy, nie jest łatwym.

Gdy bowiem tanyema od cetnara sprzedanego zboża powoduje gospodarującego do nadmiernej produkcji sprzedażnego ziarna, to majątek właściciela ponosi dotkliwie straty w wyczerpaniu ziemi. Tu rządca gorsze może powodować straty forsownem zmuszaniem ziemi, przez fizyczną uprawę silnym pociągami, do możliwego pozbywania się mineralnych zasobów pokarmy roślin stanowiących, niż dzierżawca. Zwłaszcza zielone pognoje dają sposobność nadużywania sposobu produktywności ziemi.

Skutecznym środkiem zapobiegawczym jest przeznaczenie tanyemy od produkcji zwierzęcej, mając na uwadze możliwie wysoki czysty zysk, a równocześnie podnoszenie produktywności majątku. Gratyfikacye za ulepszenie łąk powinny być poza umową według zasługi przyznawane.

Aby wydatki na gospodarstwo nie przetracały potrzebnej sumy zbyt znacznie, należy strącać z tanyemy odpowiedni procent przewyżki stale oznaczonej sumy wydatków na gospodarstwo, uwzględniając jednak warunki miejscowe, jak ulepszenia stałe, budowle, zakłady ogrodów, lasów, sadów, stawów, irygacye pól i łąk, budowy dróg i mostów trwałych i t. p.

Przyjęcie zasad odpowiednich do krajowych warunków gospodarstwa zapobieży nieporozumieniom przy obustronnej wyrozumiałości. Patrz: August Cieszkowski, *Participacya*; Karol Libelt „*Gospodarstwo udziałowe*“ — Na Żmudzi i Litwie: „*Gospodarstwo z połownikiem*“ istnieje dotąd.

a. z.

Produkcya miodu w Europie wynosi obecnie około 800.000 ton, wartości 44 milionów marek. Wedle statystyki berlińskiego muzeum handlu i przemysłu najwięcej miodu produkują Niemcy, mające 1 milion 910 tysięcy uli, a z nich 20 tysięcy ton miodu; po nich przychodzi Hiszpania, mająca 1 milion 690 tysięcy uli i produkująca 19 tysięcy ton miodu; dalej Austro-Węgry, produkujące 18 tysięcy ton miodu. Reszta krajów produkuje znacznie mniej miodu i tak Francya 10 tysięcy ton, Holandya 2 tysięcy 500, Belgia 2 tysiące, Grecya 1.400, Rosya i Dania po 900 ton. Naturalnie, że niemają rolę gra także przytem umiejętność i troskliwość bartników.

Byłoby dla naszego kraju bardzo korzystnem, gdyby tutejsze stowarzyszenia pszczelarzy dawały peryodyczne sprawozdania co do produkcji miodu w każdym okręgu, bo tylko wiadomości statystyczne z najbliższego okręgu w tej gałęzi przemysłu gospodarskiego mogą zainteresować odnośnych producentów i zachęcić ich do wzmoczonej na tem polu pracy.

a. z.

Nawożenie solą potasową a dżdżownice. Pewien rolnik w środkowych Niemczech zauważył wielokrotnie, że w polach, w których w ciągu 4—5 lat niedawano żadnych nawozów potasowych, pojawiały się dżdżownice w wielkiej ilości, gdy na tych polach, które zasilano solami potasowymi regularnie w każdym roku były dżdżownice rzadkością. — Chociaż dżdżownice żyją w ziemi, żywią się resztkami organicznymi, są raczej użytecznymi bo połykają resztki organiczne ze ziemią, nurtują ją bez przestanku a tem przyczyniają się znakomicie do spulchnienia i ulepszenia gruntu. Po deszczu wychodzą na wierzch, gdyż nie są w stanie oddechać w wodzie. Niewykształceni ogrodnicy twierdzą, że dżdżownik podgryza korzonki u roślin, gdy on nie mając ani szczęk do żucia, ani smoczka do ssania, połyka tylko oddzielne drobinki, które w zupełnie miękkim otwór objąć może. Na zimę zagłębia się o miarę zamarznięcia skorupy ziemnej i przebywa zawsze parę stóp niżej od warstwy zmarzłej. Zatem dżdżownice należy uważać jako zwierzątko w gospodarstwie użyteczne chociaż ogrodnicy *minorum gentium* uważają, że dżdżownice podgryzają roślinom korzenie. Zdarza się tak masowe okazywanie się dżdżownic, że tępienie ich zdaje się być wskazaniem. W takich wypadkach ciśnie się w oczy potrzeba doświadczenia z solami potasowymi. To dla wiadomości zacofanych ogrodników. Niezatrzymywalibyśmy uwagi ogrodników w tej sprawie gdyby nie to, że zamierzamy za-

chęć wszystkich gospodarzy używających soli potasowych, aby śledzili czy na glebach solami temi zasilanych pojawiają się pędraki, drutowce; w mniejszej niż przed nawożeniem temi solami liczbie. To doświadczenie w praktyce może w znacznej mierze uwolnić glebę od pędraków, drutowców, podjadków, a kto wie czy niei od gorszych jeszcze niewidzialnych szkodników, przeto nawozów potasowych lekceważyć nie należy lecz śledzić ich działania i w kierunku tępienia szkodników.

a. z.

Proszek z węgla lipowego, jako pierwszy środek odwanający. Zdarzają się u zwierząt bóle, wyrzuty, które się ropią czas dłuższy, a jeżeli taka przypadłość dotknie rasowe króliki to piękne Polki amatorki nie dają sobie rady z tym kłopotem. Bo to istotnie trwa długo. Królik sprowadzony z Francji lub Anglii a co gorsza od Niemców potrzebny do stada, a tymczasem piękny okaz jest do niczego, bo wyrzuty i powstałe stąd rany się nie goją. Co robić pyta mnie doświadczona gospodyni, a jechać nie mogłem, więc ogólne tylko mogłem dać wskazówki. Pierwszym warunkiem wygojenia jest zmiana paszy, ale to w każdej drobnostce, nawet potrzeba zjadać, czy woda nie jest przyczyną bólów. Że legowisko musi być suche, stajenka jasna i przestronna o czystem powietrzu — temperaturze od $+10^{\circ}$ R. do 15° R. to warunek również ważny.

Mycie wyrzutów na skórze królika jest bezprzedmiotowe, jeżeli zwierzątko te mają stajnię zawsze czysto utrzymaną. — Szybkiego gojenia nie zalecam, ale gdyby już wrzody miały się ku lepszemu, należy blizny smarować balsamem peruwiańskim, który to preparat nabyć można w każdej drogueryi.

We wsi czy to pod miastem leżącej czy od apteki oddalonej, potrzeba zawsze mieć pewien zapas środków leczniczych z pomiędzy których dziś jeden opiszę i podam sposób użycia: miałki proszek z węgla drzewa lipowego. Proszek ten można mieć zawsze w domu z upalonych na węgiel gałęzi lipowych o ile jest w pobliżu młyn, któryby się podjął przepytłować przez bardzo gęsty pytel pewną ilość mąki z węgla drzewnego. Zapas proszku należy przechować w dobrej skrzyni, przykrytej szczelnie i ustawionej na poddaszu suchem.

Pył z węgla lipowego służy do zasypywania ran gnojących u koni, jak i ran bydła rogatego, cieląt i źrebiąt, świń, królików, ptactwa domowego, a zasypuje się zawsze po oczyszczeniu rany i jeśli tego potrzeba po obmyciu wodą mydłem karbolowem.

Proszek z węgla lipowego jest znakomitym środkiem odwanającym, więc przebieg gojenia rany staje się pod działaniem tego proszku prawidłowym z wynikiem pomyślnym. Domieszka jodoformu do proszku węgla lipowego jest korzystną w zaniedbanych wypadkach gojenia rany (gruda).

a. z.

Chropowatość naskórka a zawartość skrobi w ziemniakach. Już Wollny spotrządził, że istnieje pewien związek między chropowatością naskórka a zawartością skrobi w ziemniakach: według niego ziemniaki o chropowatym naskórku zawierają o 3% więcej skrobi, niż ziemniaki gładkie tej samej odmiany. Ponieważ między ziemniakami z pola doświadczalnego w Getyndze szczególnie chropowatością naskórka wyróżniała się odmiana Dołkowskiego „Zuicz“, postanowił więc Krzymowski przekonać się, czy tej bijącej w oczy właściwości odpowiada wyższa zawartość skrobi. Okazało się, że zawartość skrobi w ziemniakach tej odmiany wyniosła 23%, podczas gdy inne odmiany z pola doświadczalnego zawierały znacznie mniejszy procent.

Krzykowski wykonał następnie cały szereg porównawczych oznaczeń między chropowatymi i gładkimi ziemniakami tych samych odmian; żeby wyeliminować wpływ wielkości kłębow na zawartość skrobi, wybierał on ziemniaki jednakowej wielkości. Okazało się, że w rzeczywistości w parze z większą chropowatością naskórka idzie wyższa zawartość skrobi. Ziemniaki o chropowatym naskórku zawierają przeciętnie o 2-24% skrobi więcej, niż gładkie tej samej odmiany.

Co się tyczy wytłumaczenia tego zjawiska, to Krzymowski zgadza się z Sorauer'em, że gładkie kłęby są mniej dojrzałe, a chropowate bardziej dojrzałe i lepiej wykształcone.

Zwraca autor uwagę również na to, że gładkie ziemniaki zawierają więcej białka i połączeń amidowych. *Gorzelnik.*

Choroba oborowa (dr. Gerliera). Z powodu upałów letnich i możebności zjawienia się u nas tej epidemii, nie bez korzyści będzie zaznajomienie z nią naszych czytelników.

Obserwowana po raz pierwszy w 1874 r. w Genewie i opisana następnie przez dra Gerliera, otrzymała jego nazwisko. Epidemia ta rozwija się niespodzianie pośród pastuchów i fernali, sypiających w oborach i stajniach. Pierwszym objawem chorobliwym są nagłe zaburzenia nerkowe z następnym porażeniem mięśni narku, szyi i kończyn.

Wzmagający się stopniowo zawrót głowy, strzelające bóle paroksyzmowe w potylicy i opadnięcie powiek górnych, pomimo zupełnej przytomności chorego, nie pozwalają mu otwierać oczu, podnosić głowy, nachylać się, stać, chodzić, brać i trzymać w rękę jakiegobądź przedmioty. W przerwach między atakami chorym oświada niezwykle zmęczenie i osłabienie ciała, połączone często z uporczywym światłowstrętem.

Powstawanie tej choroby przypisują zarazkowi, gromadzącemu się w zamkniętych i nieprzewietrzanych oborach zwłaszcza takich, w których inwentarz przebywa rok cały.

Gorąca i wilgotna pora sprzyja rozszerzaniu się zarazka, na sąsiednie okolice.

Pomimo tak groźnych i niepokojących objawów, cierpienie to nie grozi niebezpieczeństwem życiu, i przy zbliżeniu się chłodniejszej pory roku ustępuje dobrowolnie.

Przeniesienie chorego do cichego, chłodnego i zacienionego miejsca, czystość, kąpiel, lekka, najlepiej mleczna dyeta przynoszą prędką i wyraźną ulgę.

Przy braku komplikacji choroba ta zwykle nie wymaga szczególniejszej kuracji.

Rzec: prosta, że uporządkowanie i oczyszczenie we właściwym czasie obór i stajni zapobiegnie skutecznie tej nieprzyjemnej niespodziance. *Rolnik i Hodowca.*

Powody zapiecenia się kału w tak zw. „księgach“ u bydła. Zapiecenie się w księgach, może powstać z powodu nieoskrobania buraków z ziemi. Im cięższa gleba, na której buraki rosły, tem więcej ziemi przylega do buraków. Radzimy w takich wypadkach sprowadzić weterynarza, bo przy większej oborze wypadków może być więcej. Tymczasem, tj. aż do czasu przybycia weterynarza, dać chorej sztuce $\frac{3}{4}$ litra oleju lnianego na trzy razy w godzinnych odstępach. W trzy godziny po ostatniej dawce oleju, wlać do pyska mieszaninę ze 100 gr aloesu i 15 gr potażu w litrze wody. Dawkę tę powtórzyć można trzeciego dnia albo dać 500 gr soli glauberskiej i 50 gr proszku słazowego. Nie dawać zaś żadnego stałszego pokarmu tylko kleisty odwar w małych ilościach, chronić przed zaziębieniem, okryć chore zwierzę derą, rozcierać brzuch słomą. *Poradnik gospodarski.*

Bajeczna mnożność W nrze 14 tarnowskiego *Głosu rolniczego* oblicza p. Jerzy Kraskowski bardzo szczegółowemi datami, że od jednej samicy królika można mieć z końcem piątego roku hodowli pół miliarda sztuk, podczas gdy z końcem czwartego roku ilość ta wyniesłaby mogła przeciętnie około 12 milionów. Dlatego to w swoim czasie Bismark, chcąc przestraszyć Niemców, powiedział, że Polacy rozmnażają się tak, jak króliki.

Pielęgnowanie kopyt i racic. Najlepszym pielęgnowaniem kopyta, to ruch niekutego konia, wtedy bowiem, wskutek odbywającego się bez wszelkiej przeszkody rozciągania się puszki kopytowej i jej kurczenia, następuje prawidłowy obieg krwi w kopycie i wytwarza się róg zupełnie normalnie. Konie niekute, pozostające na pastwisku, możemy pozostawić w spokoju, chyba, że pastwisko będzie bardzo mokre, to może zachodzić potrzeba skrawania dolnego brzegu kopyta i zaokrąglania co 2 lub 3 miesiące. Operacja ta okazuje się niezbędna wtedy szczególnie, jeżeli koń stoi przez dłuższy czas w stajni, a zaniedbywanie obcinania rogu w tych razach może spowodować zdeformowanie kopyta, nieprawidłową postawę uda, a niekiedy nawet zgniecenie zamkniętych w puszcze kopytowej miękkich części i stłuczenia dolnych stawów.

Zwykle jednak dla zapobieżenia za silnemu zużyciu się kopyta, jeżeli konie muszą stąpać po twardych drogach, podkuwamy je. Chcąc zachować kopyto w zdrowym i należytym stanie, koniecznym będzie tutaj codziennie wyskrobywanie błota i gnoju zapomocą odpowiedniego żelaznego narzędzia, wycieranie mokrą szczotką, zwłaszcza podszwy i rowków strzałkowych, a następnie opłukiwanie zimną wodą; w przeciwnym bowiem razie zasychające między podszwą i podkową masy brudu działają uciskająco, a gnojówka wywołując rozkład zwłaszcza mniej odpornego rogu białej linii, podszwy i strzałki, powoduje odstawanie ścianki rogowej kopyta.

Po każdym takim wyczyszczeniu należy kopyto po obeschnięciu nasmarować wazeliną lub lanoliną, szczególnie podszwę i strzałkę. Dla koni, które długo muszą stać lub chodzić po gnojówce lub wilgoci można polecić wycieranie w podszwę i strzałkę, zamiast wazeliny, dziegciu z węgla drzewnego, który jeszcze lepiej zapobiega gniciu strzałki, a także można użyć w tym celu gęstej terpentyny.

Wiadomą jest rzeczą, iż również racice przeżuwaczy jako też i u świń wydłużają się nadmiernie, jeżeli zwierzęta te mało albo wcale nie używają ruchu. Stanie i chodzenie staje się utrudnionem i bolesnem, a u bydła rogatego rogatego wskutek tego przychodzi często do silnego zapalenia skóry w szparze racicowej i nadwicznienia dolnych stawów, u owiec zaś, zwłaszcza jeżeli wiele muszą chodzić po wilgotnych drogach, lub stać na przesiąkłym gnojówką podściółce, sprzyja to bardzo rozwinięciu się zgnilej kulawki, będącej pewnym rodzajem zapalenia szpary racicowej, do którego przylączy się ropnospoczące zapalenie zamkniętych w racicach miękkich części, a w następstwie okaleczenia, odpadnięcie racic i ogólne wychudnienie.

Dla zapobieżenia temu wszystkiemu należy od czasu do czasu odpowiednio modyfikować kształt racic, przykróćcąc przodek nożycami racicowemi i obcinając dolny brzeg nożem, a brud zbierający się między podszwą i zagiętymi częściami ścianki gruntownie usuwając. U owiec w torebkach racicowych, mieszczących się między palcami, zbiera się niekiedy za wiele wydzieliny łojowej, która nie wypróżnia się sama przez się; przy pierwszych tego oznakach, co poznać można po nieprawidłowym chodzie i bólu przy ścisaniu palców, należy palce tak długo trzeć jeden o drugi, aby zupełnie wycisnąć mazidło, a to w celu zapobieżenia złośliwszej formie zapalenia torebek międzyracicowych.

Jeżeli racice na twardych drogach za mocno się zużywają, to może się okazać niezbędnem kucie wołów roboczych; co zaś do innych przeżuwaczy i świń, to pożytek może przynieść tylko spokój i oszczędzanie racic.

Rołnik śląski.

Kącik informacyjny.

Doniesienia kronikarskie.

Krajowy wiec gorzelniczy odbędzie się we Lwowie, w wielkiej sali ratuszowej, w niedzielę d. 23. sierpnia 1908.

Polskie Towarzystwo gorzelnicze podjęło w tej sprawie akcyę i zawiązało komitet inicjatywy dla zwołania tego wiecu. Komitet ów rozesał już tysiące zaproszeń do właścicieli i przedsiębiorców gorzelni, do rafinerów spirytusu, fabrykantów wódek, do fabrykantów urządzeń i przyborów gorzelnianych, do mężów teoretycznej wiedzy gorzelniczej, do towarzystw i różnych instytucji rolniczo-przemysłowych i wreszcie do wszystkich kierowników gorzelni z Galicji.

Krajowy wiec gorzelniczy — zastanowić się ma nad ogólnymi sprawami gorzelnictwa galicyjskiego, które, jako silnie w kraju rozwinięty przemysł rolniczy, posiada wiele niedomagań i potrzeb sobie właściwych, a nad któremi wiec gorzelniczy zastanowić się powinien. Proponowana przez rząd podwyżka podatku od wódki nałoży już w niedalekiej przyszłości znacznie cięższy na ten przemysł krajowy, należy też omówić sprawę i obmyślić sposoby złagodzenia nowego ciężaru spaść mającego na konsumentów, a tem samem i na producentów spirytusu i wódek.

Krajowy wiec gorzelniczy rozpatrzy również bardzo ważną kwestyę opalania ośmset kilkudziesięciu gorzelni gali-

cyjskich ropą naftową, która jako produkt krajowy wyprzedz z gorzelni naszych powinna palenie węglem pruskim. Pracownicy gorzelniani mają także wiele ważnych postulatów zawodowych do omówienia na wiecu. Wszystkie interesowane koła rolnicze, techniczne, przemysłowe, handlowe i naukowe technologiczne powinny w zapowiedzianym wiecu gorzelniczym uczestniczyć. Jest to sprawa nazbyt dla ekonomicznego rozwoju kraju ważna, by ją zaniedbywać i lekceważyć.

Z kolei państwowych. Według obwieszczenia ogłoszonego we *Wiener Zeitung* i w *Gazecie Lwowskiej* rozpisyje c. k. Dyrekcya kolei państwowych we Lwowie ofertę na dostawę i zmontowanie konstrukcyj dachowych dla magazynów we Lwowie.

Koszta wykonania dotyczących robót wynoszą w przybliżeniu 71.000 koron.

C. k. Dyrekcya kolei państwowych przyjmować będzie oferty najpóźniej do godziny 12. w południe dnia 20. sierpnia 1908 r.

Postanowienia do wnoszenia ofert i podręczniki budowy można przejrzeć w c. k. Dyrekcji kolei państwowych we Lwowie, w oddziale konserwacji i budowy, II. piętro.

Gazeta Lwowska z dnia 15. sierpnia b. r. ogłasza publiczne rozpisanie dostawy materiałów drzewnych potrzebnych dla c. k. Dyrekcji kolei państwowych we Lwowie na rok 1909. Dotyczące oferty wygotowane na przepisanych formularzach mają być wniesione najpóźniej do dnia 10. września b. r. godz. 12. w południe do c. k. Dyrekcji kolei państwowych we Lwowie.

Blizsze warunki tej dostawy są podane w *Gazecie Lwowskiej* z dnia 15. sierpnia b. r. i mogą być przejrzane lub udzielone w oddziałach 3 i 4 wyż wymienionej c. k. Dyrekcji.

Wystawa drobiu, gołębi i królików w Jarosławiu, której program szczegółowy rozesałano wszystkim członkom Towarzystwa chowu drobiu w Jarosławiu oraz ogłoszono w 17 numerze „Przewodnika Kółek rolniczych“ z dnia 10. czerwca b. r. — odbędzie się w dniach 15 i 16. września b. r. na placu wystawy rolniczo-przemysłowej w Jarosławiu w krytych zabudowaniach Towarzystwa gospodarskiego (Targowica przy parku miejskim na Olszanówce).

Wobec tego przedłuża się termin zgłoszeń do dnia 25. sierpnia b. r.

Okazy zaś i przedmioty wystawowe muszą nadejść na plac wystawy najpóźniej do dnia 14. września b. r., do godziny 12 w południe.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 60. Proszę o podanie normy żywienia żrebiąt w wieku od 3 miesięcy do 4 lat t. j. oznaczenie dawek owsa, grysu, marchwi, siana ewentualnie zielonej paszy.

N. N. z R.

Pytanie 61. Objąłem folwarek z bardzo urodzajną ziemią (*lös*), w którym od dłuższego czasu warstwowano nawóz torfem. Na oko są urodzaje dobre, lecz jakość i ilość ziarna jest względnie dosyć lichą. Czy nie jest tego powodem torf dodawany i czy nie dałoby się zbiór ziarna poprawić przesypując systematycznie nawóz na gnojarni superfosforatem mineralnym lub dając pod zasiew około 40 kg kwasu fosforowego (w superfosforatach) na morg?

Stosunki miejscowe nie są korzystne dla utrzymywania bardzo wielkiej ilości inwentarza żywego, zupełny brak pastwisk, łąk mało a pola nie są skomasowane.

Czy skarmianiem zimową porą znaczniejszej ilości pastwisk buraków (8 q na morg całej powierzchni) i obcinaków buraków cukrowych w mniejszej ilości (produkcya buraków 4 q na morg powierzchni) jakość nawozu rzeczywiście bywa poprawiana?

J. S. z O.

Pytanie 62. Czy jest praktyczne i wskazane stodołę podłogę wybetonować? Czy który z WP. Gospodarzy ma taką i czy praktycznie?

W. S. z Z.

Pytanie 63. Zachęcony artykułamy w „Rołniku“ piona WP. J. Turnaua o zakładaniu i użytkowaniu sztucznych pastwisk — postanowiłem założyć sobie takie pastwisko na

10 morgach tóż obok domu. Ziemia naddniestrzańska odznacza się wogóle paszodajnością. I na zwyczajnym ugorze mam niezłe pastwisko, które jednak w lipcu wysycha i w drugiej połowie lata nie przynosi korzyści. Z odłogu tego krowy dają dużo i dobrego mleka. Przeciętny tłuszcz 3·8 — w drugiej połowie lata 4·2.

Zwracam się do Sz. Redakcyi o poradę: Gdzieby mnie należało się zwrócić o pomoc fachową, miaowicie w zestawieniu odpowiedniego sortymentu traw do obsiania pola na sztuczne pastwisko? *x. I. H. z W.*

Odpowiedź na pyt. 57. Wykopać na 30 cm ziemię w kurniku, następnie wybetonować podłogę na 8 cm i zalać starannie cementem — również wyprawić grubo cementem ściany — poczem nawieźć ziemi do wysokości podłogi — następnie piaskiem — tak u siebie mam kurniki opalane przy świniarni i nigdy nie słyszałem skargi by szczury były w kurniku, choć są w świniarni. *M. Komarnicki*

Odpowiedź na pyt. 63. Gdy dla rzeczywiście odpowiedniego zestawienia mieszanki traw trzeba znać wszelkie charakterystyczne właściwości gleby, zatem radzimy p. t. pytającemu o zwrócenie się do inspektora rolnictwa przy c. k. gal. Tow. gosp. doc. p. Bronisława Janowskiego, który ewentualnie zjechałby na miejsce, jeżeli pisemna informacja nie będzie wystarczającą. P. Janowski w tej chwili bawi za granicą wraca z końcem sierpnia. *(Red.)*

Ze stołu Redakcyjnego.

W ostatnim tygodniu nadużyto ekspedycyi „Rolnika“ przez to, że p. Adam Kamiński powążył się bez odniesienia się do redakcyi wręczyć ekspedycyi do dołączenia do „Rolnika“ pod pozorem prospektu w karczemnym stylu sformułowane polemiczne pismo przeciw p. Komarnickiemu. Z nadużycia tego wyciągniemy w obec p. Kamińskiego odpowiednie konsekwencye — a p. t. czytelników prosimy o wybaczenie tego niezawinionego przez redakcyę faktu.

Dla zasady jednak i powodowani względami ostrożności przypominamy, że za treść anonsów, rubryki „nadesłane“ i za wkładki do „Rolnika“ — redakcyja nigdy nie odpowiada.

Tylko względami na powagę pisma powodowani nie pozwalamy nikomu osobistych, w brukowym stylu sformułowanych, wycieczek — zamieszczać w Rolniku lub do pisma dołączać.

Wiedząc o tem, p. Kamiński nadużył dobrej wiary

ekspedycyi, której również wytknięto przyjęcie wkładki bez wiedzy redakcyi.

Oddział Sanocki nadesłał na wydawnictwo „Rolnika“ dalsze 36 koron.

Przypominamy, że bardzo wiele Oddziałów zalega z obowiązkowymi subwencyjami na „Rolnika“ jeszcze za lata 1906 i 1907.

Na liczne wymówki dlaczego „Rolnik“ nie ogłasza cen zboża i spirytusu — zwracamy uwagę, że sprawozdania giełdowe umieszcza się nie w „Rolniku“ lecz w „Wiadomościach urzędowych“, których redakcyę prowadzi dr. Rodakiewicz.

Nie ulega wątpliwości

że

Żyto BAHLENA „Tryumf“	██████████
„ BAHLENA „Elite“	██████████
„ BAHLENA „Askania“	██████████
„ BAHLENA „Goliat“	██████████

Pszenvica BAHLENA „Kolbiasta Imperial“

„ BAHLENA „Perłówka złota“

uznane są przez tysiące bezstronnych rolników za pierwszorządne odmiany zbóż szlachetnych

Do nabycia tylko u hodowcy

w gatunku prawdziwym i oryginalnym.

We własnym interesie proszę żądać:

Cennika oryginalnego hodowli Bahlsena

Dom rolniczo-produkcyjny

ERNEST BAHLSEN

Kraków ulica Karmelicka I. 23.

339 1—3

Biuletyny meteorologiczne

za czas od 3. do 9. sierpnia 1908.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublinach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Temperatura powietrza w st. Cels					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu mm.	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.		7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.			
3 p.	38·9	37·5	37·1		10·1	16·5	12·4	17·2	7·5	7·5	7·4	8·8	80	54	83	W 5	W 9	W 5	0	1	5	—		
4 w.	33·9	31·8	33·3		11·4	13·7	12·6	14·7	9·8	7·8	9·6	7·6	78	82	70	W 10	W 10	W 10	10	10	1	4·4	●	
5 ś.	34·6	35·6	36·3		12·0	18·5	13·0	18·8	11·4	9·4	9·1	9·6	91	57	87	W 6	W 10	W 1	10	8	1	—		
6 c.	36·5	36·3	36·6		14·1	23·2	16·9	23·4	10·6	9·2	12·4	12·7	77	59	89	W 3	W 5	O	0	5	0	—		
7 p.	36·6	36·0	35·4		15·0	23·3	17·2	24·0	11·1	11·7	13·2	13·8	92	62	95	O	SE 1	E 1	8	9	10	1·8	●	
8 s.	33·7	33·5	33·4		16·3	17·6	15·4	17·7	15·4	13·2	13·8	12·2	96	89	93	E 4	E 4	E 3	10	10	9	8·9	●	
9 n.	33·3	33·6	34·7		16·0	17·3	15·8	17·4	15·4	12·9	12·7	12·4	96	87	92	NE 4	ENE 3	NE 3	10	10	10	16·2	●	

Zboże do siewu:

Pszenicę ostkę czerwoną cena 26 K.
 Pszenicę białą „Noe“ bezostną, cena 28 K.
 Zyto polskie wczesne z ziemi piaszczystej,
 cena 24 K.
 Zyto petkuskie, trzeci zbiór importowanego,
 cena 25 K.
 Jęczmień zimowy „Mamut“, cena 20 K
 sprzedaje do siewu

Zarząd dóbr X. Czartoryskiego w Szówsku p. Jarosław.

Ceny rozumieją się za 100 kg, bez worka loco stacya
 Jarosław lub Bobrówka. Zamówień poniżej 500 kg nie
 przyjmuje się. 332 2-5

Do wydzierżawienia

majątek podolski z gorzelnią w pobliżu Buczacza przy gościńcu, obszar
 1200 morgów, kontyngent gorzela 900 hl. Budynki murowane, gorzel-
 nia nowa. Do objęcia w czerwcu 1909 r. Zgłoszenia ustne lub pise-
 mne przyjmuje Kazimierz Wiślocki, w Pauszówce p. i st. kol. Dąbryn.
 323 3-5

ADOLF GLÜCK i PAWEŁ HERMANN

Lwów, Grodecka 33. Nr. Telefonu 764.

Borysław ul. Pańska. Nr. Telefonu 156.

312 4-13 polecają:

Pasy do maszyn i rzemyki do szycia pasów wszel-
 kiego rodzaju.

Gurty, węże gumowe i parciane.

Narzędzia ślusarskie i kowalskie.

Armatury mosiężne, kurki, wentyle i aparaty do
 wodowskazów Klingera.

Pompy do studziń i pary, sikawki do gaszenia ognia.

Pakunki do uszczalniania, tłuszczone i suche.

Płyty i sznury gumowe, asbestowe i Klingera.

Bawelna do czyszczenia maszyn.

Oliwa maszynowa, motorowa, krajowa i rosyjska
 „Schibaeff“.

Oliwa cylindrowa oryginalna amerykańska.

Płyn do ochładzania łożysk i czopów podczas ruchu.

Smarownice i oliwiarki.

Płachty i pokrowce nieprzemakalne.

Antracyt belgijski, rosyjski i koks itd. itd.

Rzadka sposobność!

1 motor benzynowy „Fafnir“ 4 HP nowy. — 1 ko-
 ciołek „Medius“ używany, kilkanaście chłodziaków
 na mleko płaskich i okrągłych

330 2-3 do sprzedania

za bardzo przystępną cenę.

Zgłoszenia do Administracji pod literą

B. 1908.

Rejestra gospodarcze

układu pana Jerzego Turnaua 310 4-5

poleca JAN BROMIŃSKI WE LWOWIE

skład papieru i przyborów kancelaryjnych

Motor ssąco-gazowy 25-konny, kompletne urządzenie młyna, fran-
 cuzy, cylindry, wszystko prawie nowe, bardzo tanio, razem lub
 osobno sprzedaje Zarząd dóbr Łahodów p. Podhajczyki pod Lwowem.
 322 3-3

Bank rolniczy we Lwowie.

Zboża ozime na jesień 1908.

Pszenica:

BANATKA oryginalna z północnego Banatu,
 BANATKA pierwszej krajowej reprodukcji,
 WYSOKOLITEWKA gółka oryginalna z Wysoko-
 litewska,
 WYSOKOLITEWKA gółka pierwszej krajowej re-
 produkcyi,
 GENEALOGICZNA biała gółka oryginalna z Wy-
 sokolitewska,
 GENEALOGICZNA biała gółka pierwszej krajowej
 reprodukcji,
 TRYUMF PODOLA ostka,
 HORS CONCOURS ostka,

Żyto:

HANNA PR6SKOWETZ'A oryginalne,
 HANNA pierwszej krajowej reprodukcji,
 PETKUS LGCHOWA oryginalne,
 PETKUS pierwszej krajowej reprodukcji,
 WYSOKOLITEWSKIE oryginalne,
 WYSOKOLITEWSKIE pierwszej krajowej repro-
 dukcyi.

Opróbkowane oferty na żądanie odwrotną pocztą.

Prosimy o rychłe zamówienia. 334 2-4

Bank rolniczy we Lwowie.

Poszukuję: 298 5-5

Serkarza oraz ucznia

Oferty przyjmuje parowa mleczarnia: Ferma Paiano et
 Zawadyński, Bukareszt.

Młody człowiek, 26-letni, kawaler, z dobrej rodziny, z ukończonym
 studjum rolniczym na Uniwersytecie Jagiellońskim, z akademią
 handlową w Wiedniu, oraz doktor praw na uniwersytecie wiedeńskim,
 po ukończeniu wszystkich studiów ze znakomitym postępem przyjąłby
 posadę w administracji większych dóbr za odpowiednim swemu wy-
 kształceniu wynagrodzeniem. Łaskawe oferty wysyłać: Dr. A. poste
 restante Sądowa Wisznia. 320 3-5

Zarząd dóbr Szutromińce, poczta i telegr. Uścieczko, kolej
 Tłuste ma do zbycia przez jeden sezon używany motor
 benzynowy Gnom 10 HP i odpowiednią młocarnię Nichol-
 sona w bardzo dobrym stanie za 7.500 kor. 304 5-5

Pierwsza krajowa fabryka

olei, wazeliny, smarowideł i pokostów

338 1-10 BAZYLEGO AKSLERA

w Drohobyczu

poleca

Smarowidło do osi żelaznych i drewnianych, wazelinę, oleje do ma-
 szyn, wosk na świece itp.

prócz tego ma jedyny środek na grzyb domowy pod nazwą
 „TĘPICIEL GRZYBA“ — po cenie 20 hal. za 1 kg.

Cennik i przepis na grzyb na żądanie posyłam darmo.

Fabryczna pracownia wyrobów pończoszgarskich
 i trykotowych BRONISŁAWY WIENIOWEJ we Lwo-
 wie, plac Bernardyński l. 7. (obok generalnej komendy).
 Zamówienia z prowincyi na podrobienie stóp do poń-
 czoch i skarpetek wykonywa się po cenach umiarkowa-
 nych z materiału trwałego, wprost sprowadzanego z fa-
 bryk angielskich.