

# ROLNIK

organ c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:

w Państwie Austriackim:  
rocznie . . . 16 koron || półrocznie . . . 8 koron.  
W Rosji rocznie . . . 10 rubli sr.  
W W. Księstwie Poznańskim . . . 20 marek.

— Numer pojedynczy kosztuje 40 hal. —

wychodzi w każdy piątek.

Adres Redakcyi i Administracyi:

**Dr. JAN PAYGERT**

Lwów, ul. Karola Ludwika 1. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.

Ogłoszenia przyjmuje: **Administracya „Rolnika” i Agencya ogłoszeń**, Lwów, pasaż Hausmana 9.  
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.  
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

## TREŚĆ:

Odezwa. — Zarząd sprawami chowu koni w Galicyi. IV. (M. M. M.). — Z praktyki umiejętnej, właściwej, racjonalnej uprawy roli. (A. Śniegocki). — Wyka piaskowa. (Ludwik Romanowski). — O kilku szkodnikach roślin. (Luźne uwagi ze sadu). (Napisał: Władysław Tyniecki). — Zalewane pola miasta Berlina. (Z „Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung“). (L. K...n). — Białe indyki. (L. K...n). — Drobne wiadomości. (Tępienie mszyc na cukrowych burakach. — Środek ochrony przeciw pechom ziemnym — Suszone w plasterkach buraki jako pasza. — Doświadczenia, jakie poczyniono z nawozem fosforowym, wprowadzonym w handel pod nazwą algefosfatu. — Ochrona przeciw wzdęciu. — Obliczenia zbioru słomy. — Nowy środek antyseptyczny. — Nowy sposób impregnowania drzewa. — Muczyni jako robotnicy rolni w Niemczech. — Stonecznik pochłaniaczem bakterji. — Saletra jako nawóz. — Pasza ekonomiczna dla koni. — Pytania i odpowiedzi. — Wiadomości handlowe. — Fejleton: Jak powstaje grad? (Napisał: Michał Doboszyński. Z nr. 29. „Ziemianina“). — Dodatek zawiera: Część urzędowa: Z komitetu. — Kronika. — Ogłoszenia i rozporządzenia władz. — Okładka inseratowa.

Otrzymałmy poniżej umieszczone pismo z prośbą o umieszczenie:

### Odezwa.

Większa część gruntów należących do większej własności w kraju naszym jest wydzierżawioną.

Cały wielki zastęp dzierżawców ma w społeczeństwie naszym poważne znaczenie nie tylko pod względem gospodarczym, lecz także pod względem narodowym.

Nie do nas należy sąd, czy i o ile dzierżawcy temu ostatniemu zadaniu odpowiadają — mamy jednakowoż to przekonanie, że jakkolwiek dzierżawcy są dotąd wielu praw obywatelskich pozbawieni, to mimo to przywiązani do ziemi, pełnili i pełnią swe obowiązki narodowe.

Mamy w kraju różnych pracowników, a niestety w kraju przeważnie rolniczym, w kraju o tak wielkim zastępie dzierżawców nie mamy dotąd żadnego stowarzyszenia, żadnego związku dzierżawców.

Że taki związek jest potrzebny nie tylko w interesie kraju, lecz także i tego tak licznego zastępu dzierżawców, nie może ulegać wątpliwości.

Pragnąc więc przystąpić do założenia Związku wszystkich dzierżawców w kraju, upraszamy każdego z Panów Kolegów, ażeby raczył w tej mierze wyrazić swe zapatrywanie, a w każdym razie, by zechciał przynajmniej podać.

a) nazwę dzierżawionego majątku,

b) wysokość opłacanego czynszu,

c) przestrzeń dzierżawionych gruntów, z dodatkiem, czy majątek ma gorzelnię lub nie.

Zapatriywanie co do założyć się mającego Związku, a w każdym razie wspomiane daty zechcą Panowie Koledzy przesłać na ręce prezesa Rady powiatowej przemyskiej P. Władysława Czykowskiego w Przemyśle.

Po otrzymaniu potrzebnego materiału zastanowimy się nad zasadami założyć się mającego Związku, przygotujemy statut i zaprosimy Panów Kolegów do dalszej narady.

Przemyśl, dnia 27. lipca 1906.

Mieczysław Romanowski, Józef Kotarski, Adam Dębicki, Zygmunt Sroczyński, Edward Gutteter, Dr. Józef Romanowski, Ferdynand Miller, Edward Stanslicki, Stanisław Smalawski, Edmund Wasilkowski, Teodor Kozarski, Karol Janecki, Stanisław Wink, Adolf Ebenberger, Mieczysław Rozeń, Adolf Turnau, Julian Studnicki.

### Zarząd sprawami chowu koni w Galicyi.

#### IV.

W poprzednich artykułach przedstawiliśmy sposób powstania i zakres działania obu fachowych doradczych organów dla spraw chowu koni, państwowego i krajowego. A jakkolwiek nie cofnęliśmy się przytem przed nużącą czytelnika drobiazgowością, dotknęliśmy zaledwie jednej strony organizacji zarządu sprawami chowu koni w naszym kraju. Na zupełne wyczerpanie tego przedmiotu nie pozwalają nam ani ramy tych artykułów, ani ramy tego pisma. Tem śmielej wszakże możemy się ograniczyć do powyższej tylko strony naszej hipologicznej organizacji, że uchwały ankiety i oparte na niej postulaty kraju odnoszą się wyłącznie tylko do atrybucyj krajowego Komitetu dla spraw chowu koni. To zaś, co o zakresie działania tego Komitetu się powiedziało, wystarcza zupełnie do scharakteryzowania całej wogóle organizacji.

Organizacya ta oparta jest na dwóch zasadach: biurokratyzmu i centralizmu. Wszystkie niemal agendy, od najważniejszych poczynawszy, a na najdrobniejszych skończywszy, złożone są w ręce centralnej i biurokratycznej

władzy, w ręce Ministerstwa rolnictwa. Centralna władza państwowa dziwną w tym względzie kieruje się nieufnością zarówno wobec czynnika obywatelskiego, powołanego przez Rząd do współdziałania w ciałach doradczych, jak wobec własnych rządowych organów niższego rzędu. Austriacka organizacja spraw chowu koni jest więc klasycznym przykładem ustroju centralistyczno-biurokratycznego. Cechy powyższe zaś ciąży na niej tem silniej, że z dwóch rządowych organów w kraju powołanych do załatwiania drobnej części tych agend w sprawie chowu koni, jeden organ, mianowicie komenda zakładu ogierów rządowych jest jakby ekspozyturą Ministerstwa, w bezpośrednim z niem pozostaje stosunku, służbowo Rządowi krajowemu nie jest podporządkowana. Zmonopolizowanie agend w Ministerstwie i odsunięcie od wpływu na te sprawy krajowej władzy państwowej okazało się w praktyce nie tylko niekorzystnym, ale jest też niewątpliwie sprzecznem może nie z literą, ale z pewnością z duchem obowiązującej konstytucji, która sprawy kultury krajowej, a tem samem i sprawy chowu koni, przekazała kompetencji sejmów krajowych, w założeniu więc zrezygnowała z centralistycznego ich unormowania.

\* \* \*

Ankiecie, zwołanej przez Wydział krajowy na 16. lutego 1906, przedłożyły Sekcyje chowu koni obu krajowych Towarzystw rolniczych wnioski, zmierzające do rewizji powyższej organizacji.

Sekcyja chowu koni Towarzystwa gospodarskiego proponowała przez usta swego prezesa, ks. Witolda Czartoryskiego uchwalenie rezolucji wyrażającej życzenie, by całe zakupno ogierów rządowych dla Galicji tak w kraju jak i zagranicą tudzież przyjmowanie ogierów rządowych z Radowic oddane było w ręce czynników krajowych tak rządowych jak autonomicznych z głosem stanowczym.

Natomiast imieniem Sekcji chowu koni Towarzystwa rolniczego oświadczył się Zdzisław hr. Tarnowski w pierwszej linii za powołaniem do subkomitetu centralnej Rady przybocznej przy Ministerstwie delegowanego przez oba

krajowe Towarzystwa rolnicze reprezentanta Galicji, bez którego opinii żadna sprawa dotycząca chowu koni w Galicji nie mogłaby być zadecydowaną. Gdyby zaś to okazało się niemożliwem, oświadczyła się ta Sekcyja za wyłączeniem spraw chowu koni w Galicji z pod kompetencji Ministerstwa i za oddaniem ich pod kompetencję Namieśtnictwa. Sekcyja Towarzystwa rolniczego oświadczyła się wkońcu za powołaniem do życia stałej krajowej instytucji doradczej, złożonej z delegatów obu krajowych Towarzystw rolniczych i obu krajowych Towarzystw wyścigowych, której zadaniem byłoby wyrównywanie różnic w zapatrywaniach poszczególnych czynników i występowanie z jednolitymi wnioskami wobec Rządu.

Powyższe dwie propozycje są jakby odbiciem dwóch zasadniczo różnych metod działania i walki w naszych stosunkach. Zwolennicy pierwszej metody są za występowaniem na szerszej, państwowej widowni i za zdobywaniem na niej uznania i znaczenia siłą prawa i siłą rozumnej pracy. Drudzy, nie wierząc z góry w powodzenie i możliwość zdobyczy na tej arenie, są za odgraniczeniem się, za wyodrębnieniem, słowem za zdobyciem pewnej, choćby ciasnej sfery, w którejby wolno nam było urządzić się i gospodarować swobodnie wedle własnego uznania. Na tem ostatnim stanowisku stanęła Sekcyja Towarzystwa gospodarskiego. Na stanowisku pierwszym Sekcyja Towarzystwa rolniczego w pierwszej swej propozycji, o ile oświadczyła się za powołaniem reprezentanta Galicji do subkomitetu. Tak Towarzystwo lwowskie, jak krakowskie, uznały ustrój dzisiejszy za szkodliwy. Podczas gdy Towarzystwo gospodarskie wszakże widziało lekarstwo na to w przeniesieniu prawa zakupna i wogóle przyjmowania ogierów rządowych do Galicji na organ krajowy, to zdaniem Towarzystwa rolniczego rękojmnią poprawy tych stosunków byłoby w pierwszym rzędzie wprowadzenie reprezentanta naszych interesów do subkomitetu.

Przeciwno wnioskowi krakowskiemu wystąpili ks. Witold Czartoryski i hr. Juliusz Bielski. — „Choćbyśmy nawet uzyskali reprezentanta naszego w subkomitecie“ — po-

## Jak powstaje grad?

Napisał

**Michał Doboszyński.**

(Hypoteza o powstaniu naszego systemu słonecznego i o niektórych zjawiskach w wszechświecie fizycznym wogóle, a na naszej kuli ziemskiej w szczególności. Kraków 1906).

(Z nr. 29. „Ziemiannina“).

Chmury gradowe są jaśniejsze, niżeli zwykłe chmury deszczowe. Ta okoliczność naprowadza na domysł, w jaki sposób powstają chmury gradowe.

W dnie gorące rzadziej powietrze, staje się sprężystszym i rozprzestrzenia się na boki i w górę. Odpływając ku górze, uprowadza ze sobą pary wodne, które się pośród niego unoszą, a także z powodu gorąca nabrały sprężystości. To rozrzedzone powietrze wraz z pływającymi pośród niego cząstkami pary wodnej dostaje się w górne regiony, w których ciepłota spada poniżej zera, i im wyżej się wznosi, tem większe zimno zapanowuje pośród niego. Gdy więc w tej wysokości nastąpi taka sama ewolucja, która w niższych cieplejszych warstwach powietrza powoduje skupienie się waporów wodnych w deszczowe chmury

i następuje opad deszczowy, w owych wyższych regionach zimnych wodne wapory zbijają się w większe kupki, które atoli z powodu zimna nie w krople deszczowe, lecz w płatki śnieżne przerabiają się. Te płatki śnieżne przybierają w porównaniu do waporów na wadze, ich waga przemaga opór powietrza, i wskutek tego zaczynają opadać. To ich opadanie jest z początku powolne, gdyż nie o wiele przewyższają opór czyli przeciwdziałanie powietrza; jednakowoż im niżej spuszcza się, tem więcej osiada na nich waporów z powietrza, przez które przy obniżaniu się ku ziemi przepływają, stają się więc cięższymi, i ich chyżość spadania powiększa się. Nareszcie spadając, dostają się do coraz cieplejszego powietrza, zaczynają topnieć i przybierają kształt kulek lub bryłek lodowych, które, powiększając się ciągle przy spadaniu waporami po drodze nabywanymi, przez osiadanie na lodzie w lód przemieniającymi się, nabierają coraz większej chyżości i ciężkości i upadają na ziemię jako grad.

Ta hipoteza doznaje poparcia w okoliczności, że w nocy i w godzinach porannych prawie nigdy niema gradobicia, albowiem chłód nocny sprawia, że powietrze tożsamo ochładza i zgęszcza się, staje się cięższymi, i wraz ze swoją zawartością obniża się ku ziemi w cieplejsze regiony, gdzie brak warunku, t. j. wielkiego zimna do for-



wiedział ks. Czartoryski — „i choćby to był człowiek jak najzdolniejszy, to zawsze będzie on tam przegłosowany, a zdzielać coś będzie mógł tylko osobistym swoim wpływem: tu poprosi, tam zagrozi i będzie się starał wpływem osobistym coś zrobić, co jest naturalnie rzeczą bardzo trudną. Może raz i drugi znajdzie się taki energiczny człowiek, któryby chciał jeździć do Wiednia, któryby miał wszystkie kwalifikacje, któryby był wielkim znawcą koni, któryby wpływem swoim mógł wiele zdzielać, ale może się zdarzyć, że takiego człowieka nie będzie. Z tego powodu mogą zajść wypadki, z których byłibyśmy bardzo niezadowoleni“. Wkońcu wspomniał ks. Czartoryski, że Sekcja lwowska zastanawiała się nad tym projektem wprowadzenia znawcy z Galicji do składu subkomitetu, ale zgodziłaby się nań dopiero w tym wypadku, gdyby nie udało się przeprosić wniosku Sekcji o przeniesienie decyzji w sprawie kupna i przyjmowania wszystkich ogierów rzadowych w Galicji na czynniki krajowe.

Hr. Juliusz Bielski zaś przemówił, wedle stenogramu, jak następuje: „Był czas, kiedy za wpływem Koła polskiego minister Piętał zwrócił się do mnie listownie, ofiarując mi miejsce w subkomitecie jako czwartego członka. Będąc wtedy już człowiekiem starszym, odpowiedziałem na to, że nie mogę przyjąć połączonych z tem obowiązków, bo nie czuję się zdolnym zadość im uczynić. Ta sprawa upadła potem. Wedle mego przekonania Galicja jest uprawniona swoim obszarem i zaludnieniem do żądania reprezentacji w subkomitecie; przypuszczam jednak, że jeżeli byśmy jednego reprezentanta dostali, to jego stanowisko tam byłoby bardzo przykre; przyjęty będzie niechętnie przez tamtych panów, którzy będą go uważali za piąte koło u wozu i na każdym kroku będą mu dokuczać! Ci panowie mają ponadto obowiązek zejść się co tydzień w Ministerstwie rolnictwa, odbywają wielkie podróże; członek ten więc nie będzie tylko dla Galicji, bo musi jeździć wszędzie, a potem wycieczki robić i zagranicę. Jest to więc urząd, na który, nie wiem, czybyśmy odpowiedniego kandydata znaleźli“.

movania się gradu. Wyjątkowo i to w bardzo rzadkich wypadkach napływa z okolic południowych w czasie nocy i poranku gorące powietrze, które przeszkadza obniżaniu się miejscowego powietrza w niższe regiony, i wtedy może się grad uformować.

Niniejszą hipotezę popiera także ta okoliczność, iż wewnątrz ziarnka gradowego masa lodowa jest rzadsza i miękka niżeli powierzchnia onegoż, to wskazuje, że miękkie płatki śniegu dopiero przy opadaniu, dostawszy się w cieplejsze warstwy powietrza, zaczęły na powierzchni topnieć i lodowacieć się. Wewnątrz owych kropli wodnych, z topnienia śniegowych płatków powstałych, panuje pierwotnie zimno wyższych warstw powietrza i takowe sprawia, że krople wodne na powierzchni w lód się przemieniają.

Tak zwane pierzaste drobne chmury, pływające w znacznej wysokości, są nieczem innym, jak tylko zamrożonemi parami wodnemi, czyli płatkami śniegu nieskupionemi w potężne chmury gradowe. W zimie niema chmur pierzastych, ponieważ wskutek zimna w niższych warstwach powietrza panującego pary wodne nie wznoszą się do owej wysokości napowietrznej, w której grady i obłoczki pierzaste formować się mogą.

Ostatecznie zwyciężyło na ankiecie stanowisko Towarzystwa gospodarskiego. Podniesiona przez Towarzystwo rolnicze myśl wzmocnienia a właściwie utworzenia drogi wpływowi naszemu w samem centrum władzy państwowej, upadła wobec projektu zdobycia szerszych na tem polu praw dla czynników krajowych. Około tego ostatniego projektu skupiła się w rezultacie ankieta, nie bez gorącej walki o wymiary tych praw, których dla czynników krajowych należało żądać. I w tej walce zarysowały się znowu dwie zasadniczo różne metody. Wiadomo, że do osiągnięcia celu w układach dwie prowadzą drogi: albo żąda się w tym celu, zgóry bardzo wiele by drogą targów część przynajmniej żądań zrealizować, albo też z miejsca stawia się ściśle określone minimum żądań, od którego się nie odstępuje, ale też nie trwoni się sił na usiłowania zdobycia czegoś więcej. Z programem maksymalnym występuje się więc albo dla zawarowania swego zasadniczego stanowiska bez względu na praktyczne rezultaty, albo dla doraźnego zrealizowania jednej przynajmniej jego części. Jest kwestją taktyki, którą metodę w danym położeniu należy stosować.

Sekcja chowu koni Towarzystwa gospodarskiego wystąpiła, jak wspomnieliśmy, z projektem zdobycia tylko pewnej części władzy dla czynników krajowych. Wobec upadku wszakże pierwszego wniosku analogicznej Sekcji Towarzystwa rolniczego stanął na porządku dziennym drugi, ewentualny wniosek tej Sekcji, mianowicie żądanie zupełnego wyłączenia spraw chowu koni w Galicji z pod kompetencji Ministerstwa, a oddania ich pod kompetencję Namiestnictwa.

Wniosek krakowskiego Towarzystwa poparł wymownie poseł, profesor Milewski. „Co do organizacji“ — oto jego słowa — „to uważam, że każda sprawa, która ma lokalny charakter przez swą istotę, mogą dobrze administrować tylko lokalne czynniki, i tak, gdyby mnie, z tem wszystkiem, co wiem i umiem, proponowano, ażeby należał do komisji, mającej urządzić port w Tryeście, tobym musiał powiedzieć, że nie uważam się do tego za kompetentnego. Otóż uważam za rzecz równie monstrualną, jeżeli kwestya hodowli koni w naszym kraju o odrębnym charakterze historycznym, odrębnych stosunkach klimatycznych, ekonomicznych, agrarnych — jest złożona w ręce czynników, z których większość nie zna krajowych stosunków. „A dalej: „Towarzystwo rolnicze krakowskie uznaje uprawniony interes — i nie tylko interes, ale i obowiązek Rządu do współdziałania w podniesieniu chowu koni, ale stoi na tem stanowisku, że nie ograniczy się wcale tego interesu, jeżeli zamiast przy c. k. Ministerstwie rolnictwa we Wiedniu utworzy się centralne kierownictwo tej sprawy przy c. k. Namiestnictwie we Lwowie. I jedno i drugie bowiem jest władzą rządową, a należy przy tem zauważyć, że co do kompetencji są to władze prawie równorzędne. Jak Panom wiadomo, konstytucyjnie jest wątpliwem uzasadnienie istnienia c. k. Ministerstwa rolnictwa wobec tego, że sprawy kultury krajowej należą do kompetencji kraju, a konsekwencją tego jest, że w sąsiedztwie Sejmu krajowego przy c. k. Namiestnictwie, powinno być utworzona do tego celu „instytucja“.

Reprezentanci Towarzystwa gospodarskiego bronili swego wniosku względami taktycznymi, mianowicie obawą, że żądania zbyt daleko posunęły mogłyby na szwank narazić realizację żądań możliwych do osiągnięcia, a tem samem mogłyby zamiast pomódz zaszkodzić sprawie. Zapatrywanie to podzielił też przewodniczący Sekcji chowu



koni Towarzystwa rolniczego, Jan hr. Tarnowski. W protokole ankiety zostało więc zanotowane zasadnicze żądanie przelania całej kompetencji co do chowu koni w Galicyi z Ministerstwa na Namiestnictwo, względnie na Komitet doradczy przy Namiestnictwie. Uchwała wszakże ankiety, tak, jak ją wybrany a d h o c subkomitet sformułował, wypadła w duchu wniosku Towarzystwa gospodarskiego, objęła więc tylko żądanie przelania na „czynnik krajowe, tak rządowe jak autonomiczne“, prawa decyzji co do zakupna i przyjmowania wszystkich ogierów rządowych dla Galicyi.

Za zdaniem ankiety poszedł i Wydział krajowy, ograniczając żądanie zmian organizacyjnych do żądania, by Komitetowi przy Namiestnictwie przysługiwała stanowcza decyzja co do zakupna i wogóle przyjmowania rządowych ogierów dla Galicyi. Odnosny ustęp odezwy Wydziału krajowego do Namiestnictwa brzmi, jak następuje:

„Wydział krajowy oświadcza się za zmianą zatwierdzonych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa 11. maja 1881 do L. 5340 przepisów organizacyjnych o zakresie działania Komitetu dla spraw chowu koni przy c. k. Namiestnictwie w tym kierunku, by całe zakupno ogierów rządowych dla Galicyi, tak w kraju jak i za granicą, jakoteż przyjmowanie ogierów z Radowic było oddane w ręce Komitetu dla spraw chowu koni z głosem stanowczym, a nie, jak dotąd, tylko doradczym“.

„Wyjątkowego traktowania Galicyi, mianowicie rozszerzenia w tym kierunku kompetencji krajowego fachowego organu wymaga nie wątpliwie wyjątkowe stanowisko Galicyi tak pod względem liczby koni, jak przedewszystkiem pod względem kierunku chowu. Galicya jest jedynym nie tylko w Austrii, ale i w Europie całym krajem o jednolitym typie konia krwi gorącej bez przymieszki krwi zimnej. Galicya jest też jedynym krajem, który chów koni krwią gorącą prowadzi równolegle we wszystkich trzech kierunkach tego chowu, t. j. tą samą drogą zdąża równocześnie do produkcji konia przeznaczanego do pracy na roli, do produkcji remont dla wojska i koni luksusowych. Ta zupełna odrębność naszego kraju na tem polu, tak jaskrawo odrzynająca się od analogicznych stosunków w innych krajach austriackich, wymaga też odrębnego, z miejscowymi stosunkami w jak najwyższym stopniu obznajomionego kierownictwa tym tak ważnym działem gospodarstwa krajowego, jakim jest chów koni w kraju na wskroś rolniczym, a więc w kraju, w którym, pomijając inne względy, intensywność uprawy, wyzyskania ziemi od jakości tego materiału pociągowego zależy. Przeniesienie decyzji w tych sprawach na Komitet przy c. k. Namiestnictwie, decentralizacja powyższa nie stanowiłaby bynajmniej ograniczenia kompetencji c. k. Rządu, byłaby tylko przeniesieniem decyzji z łona tego rządowego organu, który z natury rzeczy stosunków galicyjskich nie zna i znać nawet nie może, do tego również rządowego organu, którego sam skład już jest rękojmią, że stosunki te zna i znać musi. W myśl zacytowanych przepisów organizacyjnych składa się powyższy Komitet z pięciu członków przez c. k. Rząd na propozycję instytucji krajowych mianowanych. Decydujący więc wpływ na skład tego Komitetu ma c. k. Rząd w swem ręku. Nie uszczuplenie więc atrybucji c. k. Rządu, tylko przeniesienie części agend z rządowego organu centralnego na rządowy organ krajowy proponujemy“.

Rząd nie odpowiedział dotychczas na powyższe żądanie, zmierzające do zmiany paktu z r. 1881, wystosowane doń ze strony współkontrahentów tego układu.

Równocześnie zaś dojrzewa myśl rzucona na ankiecie przez reprezentantów Towarzystwa rolniczego, mianowicie myśl stworzenia nowego organu, łączącego wszystkie w sprawie chowu koni interesowane krajowe czynniki. Ankieta z r. 1906 wybrała subkomitet, złożony z zastępcy członka Wydziału krajowego, posła Stanisława Jędrzejowicza, reprezentanta Komitetu dla spraw chowu koni i Towarzystwa chowu koni i wyścigów w jednej osobie, hr. Juliusza Bielskiego, przewodniczących Sekcyj chowu koni obu Towarzystw rolniczych, ks. Witołda Czartoryskiego i hr. Jana Tarnowskiego i referenta sprawy chowu koni w łonie sejmowej Komisji gospodarstwa krajowego, p. Eustachego Zagórskiego. Subkomitet ten wyraził życzenie, by Wydział krajowy uważał go za doradcę swój organ w sprawach chowu koni i w tym celu zwoływał go przynajmniej raz w roku. Sprawa ta, jako wkraczająca w organizację Wydziału krajowego przyjdzie pod decyzję Sejmu na najbliższej sesji. Sejm uchwałą z dnia 29 października 1890 powołał do życia krajową Komisję dla spraw rolniczych jako fachowy doradca organ Wydziału krajowego we wszystkich sprawach z zakresu kultury krajowej. Obecnie rozchodzi się więc o wydzielenie agend chowu koni z kompetencji tej Komisji i utworzenie dla nich nowego u boku Wydziału krajowego doradczego organu.

M. M. M.

### Z praktyki umiejętnej, właściwej, racjonalnej uprawy roli.

Uprawą roli zamierzamy powiększyć objętość gleby i spulchnić ją w różnych głębokościach; również ma uprawa roztworzyć podglebie. Przez spulchnienie staramy się umożliwić, aby powietrze wnikać mogło pomiędzy cząsteczki ziemi nawet warst głębszych, a to w celu ułatwienia procesów utlenienia, rozkładu i zwierzenia. W wszystkich stadiach a przynajmniej w największej części uprawy roli dążymy do ostatecznego celu uprawy a tym jest spowodowanie uprawą „sprawności“ roli, to jest owego stanu wydobycia, który rolnicy znają. Im właściwiej gospodarz wykona rozmaite prace około spulchnienia roli, im więcej, częściej i obficie ułatwimy wnikanie powietrza, a z niem innych ułotów w ziemię, tym większą ilość pożywności dla roślin przeprowadzimy w stan przyswajalny. Rzeczywiście można też takim stosowaniem uprawy oszczędzić nawozu, albo, co to samo wyraża — uprawą popierać zaopatrywanie roślin w pożywienie. Twierdzenie to nie jest nowem, bo już Rozenberg, Lipiński, Droop i wielu innych twierdzili to samo.

Nie można jednak tego tak rozumieć, że nie będzie się nawozić roli wcale, albo tylko bardzo słabo. Bez odpowiedniego zwrotu pobranych w zbiorach związków, pożywienia roślin stanowiących — w nawozie, nie osiągnie się wysokich a cóż dopiero największych sprzętów. Ale też nie osiągnię tego nawożenia samo, chociażby najobfitsze, bez uprawy roli; nawożenie nie zdoła niewłaściwej, chybionej uprawy roli zastąpić, albo ją uczynić nieszkodliwą.

Często przez właściwą, odpowiednią uprawę roli pobu-  
dza się działalność nawozu, to też jasnem jest, że nawet naj-  
silniejszy i najobfitszy nawóz nie może przynieść całego  
najwyższego zysku, jeżeli go nie wesprze należyta uprawa  
roli, bo nie może on wyrzucić całkowitego na rośnięcie  
wpływu. Natomiast dają często rolę, z którymi źle,  
lub niewłaściwie postępowano, a zresztą miały starą siłę,  
także bez świeżego nawożenia, jeżeli tylko z zrozumieniem  
rzeczy i właściwie były uprawione, w krótkim czasie znowu  
bardzo zadawalniające a nawet bogate żniwa. Następujące  
zdanie zatem nie ulega wątpliwości: że uprawa roli wyko-  
nana racjonalnie jest równie ważną, jak nawożenie, może ona  
w pewnych razach mieć nawet większe od nawożenia zna-  
czenie.

Chociaż poprzędnie potępiano pobieranie żniw z roli  
bez w zwycięzcu będącego nawożenia, uważając to jako „rabu-  
nek gleby“ — to dziś łagodniej na takie gospodarowanie się



już zapatrujemy, pominiawszy gospodarstwa bez bydła albo tylko bez bydła użytkowego, które pomimo przepowiadanego im upadku kwitną i dochody dają. Zachodzą także wypadki w których zielone pognoje się zaniedbują i w których się osiąga trwale wysokie plony, tylko po dodatku małych ilości odpowiednich nawozów pomocniczych, jedynie wskutek tego, że rola jest sumiennie i przeczornie, odpowiednio do każdorazowej potrzeby uprawiona.

Bardzo często jedno to kosztą za sobą, pociągają, czy dziś, czy jutro orzemy, włożymy lub walcujemy. W wielu także razach kosztą bywają te same, jeżeli nie mniejsze, jeżeli wykonamy roboty około roli w właściwym czasie prawidłowo, pod okiem otwartem, czy też przeprowadzamy te czynności wahająco — bezmyślnie i w niewłaściwym czasie. A jednak nie jest to dla przyszłego żniwa obojętnem, kiedy i jak orzemy, włożymy lub walcujemy. Często się znajdujemy w takim położeniu, że jeżeli nam się uda uchwycić chwilę odnośnej roboty polowej i jeżeli tę chwilę do skutku wyzyskamy, to nie tylko podołamy wykonać te roboty taniej i łatwiej, ale ta właściwa, skuteczna praca spowoduje pomyślniejszy wpływ na następne urodzaje, jak w takim razie, gdy prace te przedsiębrano szablonowo, w niewłaściwym czasie, pomimo może większych na te prace wyłożonych kosztów. Tylko uprawa roli, w której wszelkie prace podejmują się po dokładnem poznaniu i uwzględnieniu zjawisk w roli (stosunki wilgotności i działania rozmaitych drobnoustroji w ziemi itd.). Rolnik powinien dążyć do popierania w działaniu sił przyrody a wedle możliwości wystrzegać się pracy przyrody zakłócać. W uprawie roli dążymy nie tylko do spełnienia roli w warstwach, różnej głębokości lecz także do dokładnego — ścisłego zmieszania i od czasu do czasu przewracania siki w różnych głębokościach; do spulchnienia podglebia, przyorania nawozu, mieszania takowego z ziemią i nakrycia go odpowiednią niezbyt grubą warstwą ziemi; do uprawy roli należy także pielęgnowanie plodów roli przez tępienie chwastów, otwieranie skorupy zapomocą odpowiednich narzędzi i maszyn etc. . .

Powyższe rady praktycznego rolnika niemieckiego są dla gospodarstw natężonych — intensywnych — odpowiedniami. W gospodarstwach obszarowych mieć je również w pamięci należy a mianowicie pochwycić odpowiednią chwilę do wykonania robót około uprawy roli, co ułatwi wczesna uprawa, aby rola była jak najdłużej sposobną do chłonięcia ulotów i roszy z powietrza, gdyż tym sposobem nabierze rola pulchności a struktura jej stanie się grubejszą, a wtedy sprawność jej w czasie i po zasiewie zbóż będzie znówu zapewniona.

A. Śniegocki.

## Wyka piaskowa.

Z pomiędzy roślin pastewnych w konkurencyjnej walce o ekonomiczną egzystencję na pierwszy plan wybija się wyka piaskowa. U nas oddawna na wspólnym z żytem siana różne, przeważnie jednak niezbyt pochlebne wyrobiła sobie opinie, w czem żądza przysługę oddała jej przewidywając złą towarzystwo. Żyto bowiem zazwyczaj równocześnie z nią siane rozwijało się zbyt wcześnie, przez co tego rodzaju mieszanka przedstawiała zawsze małą wartość. Przy wczesnym sprzęcie pokos był szczupły oraz w wykę ubogą, przy późniejszym dawał paszę obfitą ale niesmaczną, gdyż przestalego żyta było, jak wiadomo, jeść nie chce. Obok tego nieracjonalnego siewu szkodziło wyce zbyt wielkie zaufanie rolników do niej, jakie zapewne sama nazwa jej wzbudzać musiała. Wyka bowiem piaskowa dlatego pewnie, że „piaskowa“, dostawała się zwykle na najgorsze pola, gdzie wraz z mało wymagającym żytem smutną przeżywała dolę. Prądy społeczne idące z Zachodu upominały się widocznie o krzywdę biednej rośliny i powoli stworzyły dla niej warunki, wśród których stała się ona bezsprzecznie pierwszorzędną rośliną pastewną.

Powody tych zmian zechcemy bliżej poznać:

1) Siew wyki przesunięto na termin wcześniejszy, na

pierwszą połowę sierpnia, żyta zaś odłożono do połowy września, wsiewając je siewnikiem rzędowym w powszodzoną wykę. Przez to osiągnięto równomierny wzrost żyta i wyki z wiosną. (Siew żyta późniejszy jest wskazany także z tego powodu, że wcześniejsze posiewy często narażone są na wielkie uszkodzenia ich przez muchę heską).

2) Ponieważ żyto prędko się starzeje, a mieszanka ma dostarczyć przez dłuższy czas równą i dobrą paszę dla bydła, przeto zaczęto siać wykę w trzech różnych mieszankach, a to z żytem na najwcześniejszy pokos, z jęczmieniem ozimym na późniejszy i wreszcie z pszenicą ozimą na najpóźniejszy zbiór — przytem wsiewano jęczmień ozimy razem z wyką w jednym czasie, żyto zaś i pszenicę sposobem wyżej wymienionym w połowie września. W ten sposób zyskuje się zawsze młodą paszę na czas trzech lub czterech pierwszych tygodni wiosny, gdzieś tak pod koniec maja aż do nadejścia pierwszej koniczyny. Przy zasiewie więc rozlicza się tak, aby każda z tych mieszanek starczyła na  $\frac{1}{3}$  część okresu poprzedzającego koniczynę. Sposób obliczenia przypomnimy przy końcu.

3) Pole pod mieszankę, w razie potrzeby zasilano kaimitem i fosforem, lub nawet azotem.

W takich tedy warunkach daje mieszanka  $\frac{1}{2}$  ha\*) do 170 cent. m. średnio zielonej masy, czyli licząc dziennie na sztukę 500 kilowag po 60 kg, daje  $\frac{1}{2}$  ha 291 „dni pastwiskowych“, t. j. wyżywi przez dzień 291 sztuk wielkich bydła. Z tych danych łatwo obliczyć, jak wielką przestrzeń obsiać należy celem utrzymania danej ilości inwentarza przez pewien czas. Przy obliczeniach należy jednak zawsze ze względu na możliwy nieurodzaj dodawać do 25% przestrzemi, a w razie udania mieszanki zrobić pozostałą od paszy nadwyżkę na siano.

Ilość wysiewu na  $\frac{1}{2}$  ha wynosi 65 kg wyki + 50 kg żyta, jęczmienia lub pszenicy.

Licząc kosztą uprawy pola i siewu $\frac{1}{2}$ ha	12 kor.
65 kg. wyki około	40 „
50 „ żyta, jęczmienia, pszenicy	13 „
wypadnie plon ha z $\frac{1}{2}$	65 kor.

Jeżeli rozliczymy to na 291 sztuk, to koszt dziennego utrzymania 1 wielkiej sztuki na mieszance z wyki piaskowej wypadnie na 33 hl okrągło, dodając zaś kosztą sprzętu i dowozu paszy do stajni, wyniesie do 30 hl. Jest to znacznie taniej, niż przy żywieniu zieloną kukurydzą, która przez swój imponujący i bijący w oko wygląd tak szerokie wzięcie zyskała. Naddo wyka, schodząc z pola w drugiej połowie maja, pozostawia je w doskonałej strukturze n. p. pod kartofle, koński zęb etc.

Gdzie więc potrzeba wczesnej zielonej paszy, co w gospodarstwach bez gorzeł jest zdaje się regułą — tam zwłaszcza na lekkich ziemiach, nie nadających się pod uprawę lucerny, daje wyka piaskowa paszę najwcześniejszą, najlepszą i najwydatniejszą.

Trudno tylko o nasienie, które w dodatku jest bardzo drogie, gdyż dochodzi do 70 koron za 100 kg. Nie zostawiają zaś wyki piaskowej chętnie na nasienie, gdyż się wysiewa i potem uporeczywie na polu zostaje. Jednak na gruntach ubogich mogłaby właśnie wyka piaskowa zbierana na ziarno bez wielkiej dla tych ziem szkody podnieść wysokość ich rentę. Tu zachwaszczenie wyką będzie miało mniejsze znaczenie w każdym razie, niż na gruntach w wysokiej kulturze.

Ludwik Romanowski.

\*) morg =  $\frac{1}{2}$  ha +  $\frac{1}{2}$  ha okrągło licząc.



## O kilku szkodnikach roślin.

(Luźne uwagi ze sadu).

Napisał: **WŁADYSŁAW TYNIECKI.**

Ktokolwiek zajmuje się hodowlą roślin na większą skalę, czy to rolnik, czy ogrodnik lub sadownik, po kilku już latach praktyki pewnie doświadczył z przykrością, że pozornie najpewniejsze nadzieje na plony nierzadko zawodzą, w ciągu bowiem okresu rośnienia zboża, warzywa lub sadowiny narażone są na mnóstwo przypadków, które spodziewane plony pogorszą, uszczuplają albo nawet wprost niweczą. W jednym roku nastanie uporczywa posucha, w innym ciągną się bez końca sły z powodzi albo spadają niszczące grady — kiedykolwiek nawiedzają biednego ziemianina różne pasożytne grzybki, jak śniedzie, rdze, fuzykłady lub jakiś z długiego szeregu szkodliwych owadów, który, wystąpiwszy nieprzeliczonymi rojami, niszczy liście, kwiaty, owoce lub nawet podziemne roślin części.

Wobec wielu tych nawiedzeń, potęgających się niekiedy na klęski, obejmujące szerokie połacie kraju, człowiek jest bezbronny, są jednakże i takie, z którymi, poznawszy ich istotę, nie szczędząc pracy i zachodu, może nawet skutecznie walczyć, jak z niektórymi owadami i pasożytami. Przytoczę kilka przykładów.

We wielu okolicach naszego kraju nie zarodziły w tym roku drzewa owocowe pomimo, że zadowalniająco a nawet obficie kwitły. Powodem tego braku było masowe wystąpienie gąsienic, które już przy rozwoju pączków zdradzały swą obecność uszkadzaniem pojedynczych listeczków, później w miarę rozwoju liści i młodych pędów, jakgdyby mnożąc się w nieskończoność, obżerały coraz więcej liści do tego stopnia, że mnóstwo drzew wykazywało tylko szczątki liści, a pojedyncze były niemal całkiem pozbawione liści. Pomimo tego kwiaty, o ile nie zniszczyły ich gąsienice, pozawiaływały były owoce, ale niestety drzewa, pozbawione większej części liści, nie mogły je odpowiednio wyżywiać, a chociaż gdzieś zatrzymały nieco jabłęk lub gruszek, te nie mogły i nie mogą się normalnie wykształcić skutkiem ciężkiego uszkodzenia liści.

Szkody te wyrządziła gąsienica pierścienicy. Opisuując tę ćmę i sposób jej życia wskażę, jak szkodom przez nią wyrządzonym można, jeżeliby nawet nie całkiem zapobiegać, to można je przynajmniej zrobić nieznanymi.

**Pierścienica.** *Gastropacha neustria*, po niemiecku Ringelspinner, należy do ćmów prządek. Żyje w całej prawie Europie i należy do największych szkodników drzew owocowych. Żeruje głównie na jabłoniach i gruszkach, występując jednak także na innych drzewach i krzewach owocowych. Gdy na jabłoniach i gruszkach rozmnoży się bardzo licznie, przełazi np. na maliny, jak to w roku bieżącym i już raz dawniej widziałem.

Ćma niewielka (rozpięcie skrzydeł przednich 3-5 do 4 cm.) barwy zwykle szarawo żółtawej (okrowej), czasem dosyć ciemnej, niekiedy prawie brunatnawej. Ciało kosmate, na przednich skrzydłach po jednym dosyć szerokim poprzecznym, od reszty skrzydła ciemniejszym pasmie, obustronnie ograniczonem brunatnawym nierównym brzegiem; na tylnych skrzydłach również poprzeczne, czasem zaledwie widoczne poprzeczne pasemka. Łata w lipcu wieczorami, odznaczając się szybkim, bardzo nieregularnym lotem. Światło je przyswabia i dlatego zalatują często do światłonych

pokojów, gdzie z powodu szybkich rzutów, szczególnie koło lamp, są nieprzyjemne i trudne do schwytania; gdy okna zamknięte ze względu na komary, dobijają się formalnie do światła, łukając sobą o szyby. Do składania jaj obiera samica cienką, dwu lub trzyletnią gałązkę jakiegoś drzewa, siada na niej i posuwając się w koło niej, składa tuż przy sobie drobniutkie, lepką masą powleczone jajeczka rzędem kilka razy szalenie obiegającym gałązkę, tworząc pierścień, złożony z kilkuset regularnie ułożonych jajeczek. Ponieważ masa zlepiająca jajeczka twardnieje z czasem uderzającą, nie miękąc pod wpływem mrozów i wody, przeto pierścienie te są tak spoiste, że tylko przy użyciu noża dają się odjąć z gałązek; od powyższego sposobu składania jaj, właściwego tylko tej ćmie, nazwano ją pierścienicą. Pierścienie przetrzymują. Pojedyncze jajeczka są podługne z dołeczkiem na szczycie, oznaczającym miejsce, które na wiosnę przegrzają wyłęgające się gąsieniczki.

Na wiosnę, gdy zrobi się tak ciepło, że pączki liściowe drzew zaczynają pękać, więc w drugiej połowie kwietnia, czasem dopiero w początkach maja, przegrzają gąsienice skorupkę jaja w najcięższym miejscu i wydostają się na zewnątrz. W czas chłodny siedzą kilka dni na pierścieniu, w takim wypadku obciążonym delikatnym oprzędzeniem. Świeżo wyłgłe gąsieniczki, oczywiście nadzwyczaj małe, są czarne, odkryte długimi brunatnymi włoskami, po pierwszym wyskórzeniu mają czarną głowę z takąż płamą na karku, wzdłuż grzbietu ciągnie się brunatno-żółty pasek. Dorastające i dorosłe gąsienice są wysmukłe, 45 do 55 a nawet do 60 mm. długie, nieco kosmate, na dotknięcie wrażliwe; głowa szaro-siną z dwiema jak duże oczy wyglądającymi plamami, wzdłuż grzbietu ciągnie się biała pręga, po której bokach są pręgi czarne, sine i żółte, brzuch szary. Gąsienice pierścienicy są zdecydowanie towarzyskie, bo nie tylko z jednego pierścienia pochodzące trzymają się razem, ale nawet jakimś przypadkiem osobnione lub rozprószone zbierają się w nowe gromady. I tak zaledwie kilka milimetrów długie, niedawno wyłgłe gąsieniczki gromadzą się na noc i w dnie chłodne lub słotne niedaleko opuszczonego pierścienia w pachwinach drobniejszych gałązek, znacząc swoje schroniska gęstą siecią przędzy. To samo robią podrastające gąsienice, tworząc w pachwinach grubszych gałęzi coraz większe i widoczniejsze gniazda, w których się skupiają podczas słyty i gdzie też lenią się; niekiedy gromadzą się też na dolnej stronie grubszych gałęzi. Dopiero po ostatnim wyleniu się (wyskórzeniu) rozpraszają się jako zupełnie dorosłe i żerują osobno, co jednak nie trwa długo, bo już w początkach czerwca zaczynają gąsienice osnuwać oprzędy (kokony; zewnętrzny luźnie utkany i przejrzysty obejmuje biały i gęsty oprzęd wewnętrzny, w którym gąsienica odbywa przeobrażenie na poczwarkę (pupkę), z której w lipcu wylatuje ćma.

Taki jest przebieg życia pierścienicy.

Gąsienica pierścienicy jest żarłoczną i należy do najszkodliwszych, gdy wystąpi wielkimi masami, byłaby zaś jeszcze szkodliwszą, gdyby nie była narażona na różne przypadłości i niebezpieczeństwa, grożące jej istnieniu i powodujące, że nie występuje corocznie tak wielkimi gromadami, żeby wyrządzać mogła większe szkody.

Jednym z najgroźniejszych dla niej niebezpieczeństw jest niestałość pogody, mianowicie chłodna i słotna wiosna. Pomimo, że pierścienie, t. j. jajka jej, znoszą bez szkody wszelkie niepogody i mrozy spadające u nas niekiedy do



dwudziestu kilku stopni poniżej zera, gąsienice źle znoszą wilgoć i obniżenie temperatury, szczególnie wkrótce po wylęgnięciu, a później podczas lenienia się. Jeżeli w pierwszych tygodniach ich życia, gdy jeszcze trzymają się niedaleko pierścienia, nastanie zimna, czasami nawet śniegiem prusząca słońca, wtedy z najliczniejszych nawet pierścieni pozostają zaledwie ślady gąsieniczek. To samo, gdy gąsienice zmieniają skórę, lenią się chociażby w niepopsutych schroniskach, zimna słońca bywa dla nich fatalną.

Drugim większym niebezpieczeństwem dla pierścienia są różne pasożytne owady i owadami żywiące się ptaki.

Pasożytne owady ograniczone są zwykle na żywienie się pewnym gatunkiem owadów i należą głównie do licznie rozrodzonej rodziny owadziarek (*Ichneumonidae*), po części do much. Groźne są dlatego, że z reguły w miarę mnożenia się pewnego gatunku owadu mnożą się i one, składając w ich gąsienice, a nawet w ich jaja swoje własne jajeczka. Z tych jajeczek wylęgłe gąsieniczki, żyjąc i żywiąc się wnętrzem (ciałem) przez nie nawiedzonych osobników, stają się powodem ich zguby. Przykład takiego pasożytnictwa zdarza się często przy końcu lata w razie masowego wystąpienia gąsienic na kapuście; prawie zawsze są to gąsienice znanego białego motyla, zwanego bielinkiem kapuśnikiem (*Pieris brassicae*). Zupełnie dorosłe gąsienice opuszczają grzędę kapusty, rozkładają się po sąsiedztwie, po płotach parkanach, ścianach budynków gospodarskich, czasem docierają nawet do domów mieszkalnych. Wędrownica ta odbywa się celem wyszukania spokojnych miejsc do przeobrażenia w poczwarkę i rzeczywiście wkrótce chowają się w szczelinach i po kątach. Nie wszystkie jednak gąsienice stają się poczwarkami, często bowiem pojedyncze nagle przestają łączyć, prostują się i pozostają nieruchome na miejscu nawet najotwartszym. Po pewnym czasie pojawiają się przy takich nieruchomionych, czasem pod nimi, mniej lub więcej liczne, drobne, jasnożółte wałeczki. Wiśniacy i ludzie nie obznajomieni z objawami życiowymi owadów mówią wtedy, że gąsienica rozmnożyła się, bo zniósła jaja. Tymczasem tak nie jest, wałeczkowate twory bowiem, leżące przy martwej, na skórę zredukowanej gąsienicy są oprzędami poczwarek owadziarki *Microgaster glomeratus*, która złożyła była swoje jajeczka w żyjącą jeszcze gąsienicę bielinka; wylęgłe gąsieniczki wywarły wnętrze powolnie ginącej gąsienicy, poczem przegrzyszy się na zewnątrz, osnuły każdą z osobna żółtym oprzędem, w którym przebędą zimę do następnej wiosny.

Otóż podobnych wrogów ma także pierścienica: w gąsienicę jej składa jaja mucha *Tachina neustriæ*, owadziarka *Microgaster Gastropachæ*, oprócz tego w jaja pierścienicy wkrótce po utworzeniu pierścienia składa swe jajeczka owadziarka *Teleas phalaenarum*. Trudno sobie wyobrazić, jak drobne musi być jajeczko tej owadziarki, żeby wylęgła z niego gąsieniczka w jajku pierścienicy, jak wiadomo już bardzo drobnem, mogła się wyżywić, sama zaś owadziarka jest tak mała, że dopiero przy użyciu dobrego szkła powiększającego można ją rozpoznać. Nie widziałem jej w naturze — ma to być nadzwyczaj mała czarna muszka, wielkości około 1:3 mm. Drobna ta istotka jest dla pierścienicy tak niebezpieczną, że jak Nördlinger\*) podaje, z całego z kilkuset jaj stworzonego pierścienia czasem zaledwie jedno pozostaje żywe. Wogóle można powiedzieć

z wszelką pewnością, że różne owadziarki i inne w owadach pasożytujące drobnoustroje (objawiające się chorobami owadów), są najdzielniejszymi sprzymierzeńcami człowieka w jego walce z szkodliwymi gąsienicami, jak pierścienicą, barczatką sosnową, białką rudnicą, mniszka i t. p.

Ptaki jako tępiciele gąsienic pierścienicy są wprawdzie mniej wydane już dlatego, że nie wszystkie ptaki chwytają gąsienice kosmate, a taką jest do pewnego stopnia gąsienica pierścienicy, ale zawsze zasługują na uwzględnienie. Odnosnie do pierścienicy przytaczane bywają wróble, kukułki, sroki i kawki.

Co do użyteczności wróbli w sadach jako tępiciele gąsienic pierścienicy miałem i mam zawsze pewne wątpliwości, czy szkody przez nie wyrządzone nie równoważą korzyści. Najliczniej widywałem wróble w sadach wtedy, gdy dojrzewały czereśnie i wisnie, a w ostatnich latach przekonałem się, że interesują się bardzo porą dojrzewania, wiszeń i winogron, z których najwcześniejsze i najsłodsze (np. gatunek *Précoce Malinre*) podobnie psują jak osy — nie widziałem zaś, żeby kiedy zbierały bardzo pilnie gąsienice. Zdaje się, że to ostatnie robią tylko w razie konieczności, bo jeżeli wróble mają w bliskości gumna i stajnie, wreszcie miejskie ulice i targowiska (nie mówiąc już o polach z pszenicą lub prosem, o zagonach z konopiami), woła w towarzystwie grzebać w śmieciach i gnojach, lub zbierać pogubione ziarna i krupy, niżeli pracować po sadach, w których, jeżeli bliżej nie mają otarnionych, napłotków zbierają się dopiero pod wieczór na ożywioną dyskusję; w szpalerze z dzikiego wina, okrywającym ściany domu aż pod okap dachowy, mam co wieczór takie wróble zgromadzenia.

Kukułka byłaby do tępienia pierścienicy bardzo pożądaną i doskonałą, bo nawet organizacja jej członków trawienia jest taka, że może bez szkody zjadać najkosmatniejsze, nawet parzący włosami odkryte gąsienice, ale kukułek jest bardzo mało, a do tego znajdując w tym samym czasie, gdy pierścienice w sadach grasują, obfitą pastwę po lasach, rzadko zalatują do sadów i to na chwilowy tylko pobyt.

Sroki niewiele mogą się przyczynić do tępienia pierścienicy, bo w niektórych okolicach sroka jest niemal nieznanym ptakiem, a gdzie się zdarza częściej wyjątkowo tylko widzieć można liczniejszą ich gromadkę.

Daleko więcej zdziałać mogą włóczące się gromadami kawki, które wprawdzie także nie wszędzie stale przebywają, ale na obfitszy żer mogą z dala nalatywać, gdzie zaś stale się gnieźdzą (w starych zameczkach, po strychach opuszczonych domostw, po wieżach kościelnych i t. p.), tam nigdy ich nie brakuje. Że pierścienicę mogą istotnie tępić, wiem z kilkakrotnego własnego, nawet tego-rocznego doświadczenia. Gdy podrosłe gąsienice zaczynały na prawdę korony drzew owocowych przerzadzać, zlatywały przez kilka dni kawki, zbierając nie tylko gąsienice w koronach drzew żerujące albo w pachwinach gałęzi kupami pozbierane, ale wyszukując je nawet na malinach, tworzących dosyć gęsty nieregularny zarost między drzewami. Praca kawek była tak skuteczną, że już w parę dni korony drzew były oczyszczone, a tylko na malinach zdarzały się gdzieniegdzie zbłąkane gąsienice. Jako tępicielki gąsienic pierścienicy mogą więc kawki być bardzo użyteczne, ale niestety niema światła bez cieni!

Pożyteczna kawka może się stać pierwszorzędnym szkodnikiem owoców, z których przedewszystkiem letnie gruszeki i jabłka żywo zabarwione, zawiązane w szczytach

\*) Profesor dr. H. Nördlinger, autor znakomitego, zawsze jeszcze cennego dzieła pod tytułem: Die kleinen Feinde der Landwirtschaft.



koron, a więc z reguły najdorodniejsze, padają jej ofiarą i to nawet w wielkiej ilości zanim jeszcze dojrzały. Tem szkodliwsze są tu kawki, że drzewa napadają gromadami i że próbują, które owoce są już zdatne do jedzenia. Tegim i ostrym swym dziobem dziurawią je, przyczem wiele opada, te zaś, które pomimo głębszego skałeczenia, pozostają na drzewie, nie dochodzą już, ale najczęściej (jak w bieżącym słotnym roku) gniją, co jest znowu spotęgowaniem szkody, na nich bowiem pokazuje się często grzybek *Monilia fructigena*, zarażający zgnilizną wiele zdrowych owoców. Szkodę zwiększają i same kawki przez to, że straconych, chociażby najdojrzałych owoców nie zbierają ze ziemi tylko zabierają się do innych; między dojrzałymi owocami wybierają także widocznie, które są lepsze, względnie, które im lepiej smakują, lub im się więcej podobają. Żerując u mnie gromadnie pod wieczór (prawie regularnie między szóstą i siódmą godziną) wrzeszcząc nieznacznie, co o tyle jest dobrze, że ostrzegają o swoim przybyciu i niepożądaną obecności. Właśnie przed chwilą zgniwany i zniecierpliwiony tym wrzaskiem, nie czekałem, aż je kto przepłysz, ale strzelałem do nich; może na widok delikwenta powieszzonego nad koroną gruszy na wysoko sterzącej żerdzi będą się namyslać i nie zechcą się narażać na niebezpieczeństwo.

Nasuwa się teraz zagadnienie, co ma robić człowiek, chcący walczyć skutecznie z pierścienicą? Autorowie, którzy pisali o ochronie drzew owocowych, podają kilka sposobów, chodzi tylko o to, o ile te sposoby dadzą się zastosowywać w rzeczywistym sadzie. Ponieważ wycinanie gałązek z pierścieniami jaj, wybieranie gąsienic rękami lub kropienie mydlinami z ekstraktem tytoniowym (dodanym w stosunku 2—3%) stosować można tylko przy hodowli drzew karłowo albo szpalerowo prowadzonych, przeto dla sadów pozostaje tylko jeden, bardzo prosty sposób, oparty na zwyczaju gąsienicy skupiania się w pewnych porach i polegający na tem, że gąsienice poskupiane w gniazdach, uprzedzonych w pachwinach gałęzi lub pod niemi, niszczy się po prostu rozgniataniem za pomocą drążków na jednym końcu poobwijanych nie bardzo grubo (maczugowato) szmatami albo najprościej wprost rękami. Robota drążkami staje się, tem powolniejsza, im dłuższe są drążki, oprócz tego wiele gąsienic spada na ziemię, skąd je trzeba zebrać, bo inaczej powyłażą znowu na drzewa, gdy robota rękami idzie rychło, ale jest bardzo przykra, po niedługim już wykonywaniu wywołującą obrzydzenie nawet ludziom prostym, wcale nie odznaczającym się drażliwością nerwów. Żeby robota była mniej obrzydliwą, wreszcie w przewidywaniu, że włosy gąsienicy mogą spowodować zapalenie gołej dłoni, daje się człowiekowi rodzaj rękawicy, uszytej z kilku warstw grubego płótna, albo daje mu się w kilkoro złożony kawałek takiego samego płótna (np. worowiny), żeby sobie niem rękę owinał. Ponieważ gąsienice nie pogniecione odrazu, a tylko dotknięte, bardzo łatwo spadają na ziemię, dlatego przy gnieniu rościelać trzeba pod drzewem szerszą płachtę, albo przynajmniej należy podkładać przetak, z których zgarnięte gąsienice niszczy się łatwo rozdeptywaniem.

Czem prędzej zabierzemy się do niszczenia gąsienic, tem lepiej, bo ocalimy drzewom więcej liści, nie tylko umożliwiających prawidłowszy przebieg życia w bieżącym okresie wegetacyjnym, ale przygotowujących zapasy dla następnego okresu.

(Dok. nast.)

## Zalewane pola miasta Berlina.

Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung podaje kilka ciekawych szczegółów o meliorowanych dobrach Hellersdorf będących własnością miasta Berlina. Dobra Hellersdorf, które zapomocą zdrenowania zostały ulepszone, mają 864 ha obszaru, a należą do dóbr Falkenberg o ogólnej przestrzeni 2017 ha.

Przestrzeń nawodniana została zdrenowana na 1—1½ metra, szkarpy rowów odpływowych zasadzone zostały wierzbą, wszystkie zaś drogi obsadzone drzewami owocowymi. Z poprzednio wspomnianych 2017 ha ogólnej przestrzeni nawodniono 1479 ha, nienawodnionych pozostało 538. Z powyższej przestrzeni wydzierzawiono 348 ha pod uprawę jarzyn, w własnym zarządzie pozostaje zatem 1669 ha, które eksploatowane są w następujący sposób:

Łąk nawodnianych . . . . .	426.13 ha
Łąk naturalnych . . . . .	15.36 "
Łąk zalewanych wodą z drenów . . . . .	28.87 "
Marchwi pastewnej . . . . .	7.85 "
Buraków . . . . .	86.46 "
Buraków nasiennych . . . . .	2.50 "
Rzepak ozimego . . . . .	50.38 "
Lnianki . . . . .	40.90 "
Kartofli . . . . .	82.71 "
Pszenicy ozimej . . . . .	33.47 "
Zyta ozimego . . . . .	282.03 "
Jęczmienia ozimego . . . . .	46.98 "
Orkisz . . . . .	14.00 "
Pszenicy jarej . . . . .	71.95 "
Owsa . . . . .	122.09 "
Pastwisk i olszniaków . . . . .	22.00 "
Nieużytki, drogi, rowy i pod budynkami . . . . .	232.00 "
Do drenowania niezdatnych . . . . .	103.00 "

Zysk z hektara najważniejszych kultur po otrąceniu, wszystkich kosztów:

Łąki nawodniane . . . . .	31.00 M.
Marchew . . . . .	229.00 "
Buraki . . . . .	107.00 "
Łąki naturalne . . . . .	35.00 "
Rzepak ozimy . . . . .	96.00 "
Lnianka . . . . .	145.00 "
Kartofle . . . . .	45.00 "
Pszenica ozima . . . . .	129.00 "
Zyto ozime . . . . .	136.00 "
Jęczmień ozimy . . . . .	249.00 "
Orkisz . . . . .	119.00 "
Pszenica jara . . . . .	91.00 "
Owies . . . . .	83.00 "

Czynsz dzierżawny pól pod kulturą jarzyn, wynosi rocznie od hektara 251 M.

Do prowadzenia gospodarstwa potrzebny jest następujący inwentarz: 62 konie, 113 wołów. — Do nadzoru 2 inspektorów i 6 dozorców — jako personal roboczy, od którego w ziemie odpadają żenicy: 140 żeńców i żniwiarek, 10 robotników wolno pracujących, 123 w dobrach zamieszkałych, 37 nadzorców nawodniania, wreszcie 280 ludzi z miejskiego domu pracy. Praca nawodniania polega w zakresie administracyjnym na dokładnem zalaniu i odprowadzeniu 17,395.782 cbm. rocznie lub 30.18 cbm. dziennie na hektar, lub 3.02 l. na metr kwadratowy dziennie. Praca pod względem rolniczym wymaga kapitału 5,815.675 M. na kosztą zakupna ziemi, wartość i koszt utrzymania budynków, żywego i martwego inwentarza. Zamknięcie rachunków z ostatnich trzech lat, wykazało przedzielną zwykłą dochodów w sumie 108.657 M.

Dochody z poszczególnych kultur przy takim sposobie uprawy, przedstawiają się następująco: Z łąk zalewanych 6 pokosów po 100 ctn. metr. trawy z hektara.

Cena za centnar trawy wprost z pola — 60 fen., na stacyi kolejowej — 70 fen. Z łąk zalewanych wodą z drenów 4 pokosy po 80 ctn. metr. z hektara = 320 ctn. trawy, a 40 ctn. siana.

Marchwi pastewnej . . . . .	360—500 cet. metr. z ha
Buraków . . . . .	500—750 " " "
Kartofli . . . . .	140—250 " " "



Rzepaku i Inianki . . . . .	12—20	"	"	"	"
Pszenicy ozimej i żyta ozimego . . . . .	16—24	"	"	"	"
Jęczmienia ozimego . . . . .	20—27	"	"	"	"
Jęczmienia jarego . . . . .	10—18	"	"	"	"
Owsa . . . . .	14—24	"	"	"	"
Paszy (zielonej) . . . . .	300—500	"	"	"	"

Bydła użytkowego wcale się nie trzyma — rozmaite produkta sprzedaje się przeważnie na targu Berlińskim. Nawóz stajenny po bardzo niskiej cenie nie pokrywającej kosztów wyprodukowania, odprowadzać się musi sąsiadom gospodarstwom rolnym. Również sprzedaje się 100.000 cet. metr. namułu.

Woda z drenów, zwana także nawodniającą podwójnie, ma również cel, tworzące się wyłącznie w rowach odpływowych algi na przygotowane już odpowiednio łąki przenosić, a woda z drenów przez powrotny zalew przechodzi w stan czyniący ją mniej sposobną do wytwarzania alg.

Następstwa podwójnego zalewu są nadzwyczaj korzystne; najpierw woda skutkiem podwójnego filtrowania nabywa korzystnych własności, a zalewane przez nią dawniej średnio dobre łąki dają obecnie zbiór podwójny. Wiele z tych łąk poprzednio zdrenowano. Godną wzmianki jest parowa młocarnia na folwarku Hellersdorf, z fabryki Lanz-Mannheim.

W Falkenbergu godnym uwagi jest pensjonat dla koni, w którym pielęgnują rekonwalescentów, znużone oraz chore na chorobę kopyt konie.

Zakład obliczony jest na 100—150 sztuk. Pacjenci otrzymują oprócz małej porcji owsa (1 klg.) trawę z łąk zalewanych w dowolnej ilości, nadzór, przybywanie na świeżem powietrzu, oraz opiekę lekarską. W nocy stoją w stajni — od głowy płaci się dziennie 1:10 M.

Dochód brutto wynosi . . . . . 13—1400 M.

" netto " . . . . . 7—8000 "

L. P. . . .

## Białe indyki.

Chów indyków rozpowszechnionym jest u nas przeważnie w dworach wiejskich, nie cieszy się jednak względami wieśniaczej ludności.

Rzadko w ogóle widzimy indyki białe; czarne lub srokatę uważane są za silniejsze i więcej nadające się do chowu.

Na wystawach zagranicznych podnoszono przeciw zalety indyków białych, które też dostawały pierwsze nagrody, a we Francji zyskały już sobie prawo obywatelstwa — ogólnie wychowują tam ten ładny gatunek.

Słowo „gatunek” jest może niewłaściwym, gdyż są to właściwie zwyczajne indyki, wiodące swój ród od jakiegoś indyckiego albinosa. Od czarnych indyków amerykańskich pochodzi jeszcze pewna odmiana czerwona, nazywana niekiedy indykami z Ardenów i odmiana popielata ukazująca się na wszystkich wystawach, a pochodząca zapewne z krzyżowania indyków czarnych z białymi.

Te ostatnie zasługują na uwagę, szczególnie ze względu na wartość, jaką przedstawia ich białe pierze; zresztą zewnętrzny wygląd niczem się nie różni od indyków czarnych; takie same kształty i zwyczajne. Nie dorastają jednak tej samej wielkości, ani dochodzą tej wagi. Łapki są różowe, a charakterystycznym jest upierzenie, które powinno być białe, nieskalanego, bez śladu czarnej barwy — sztuki mające ten mankament, nie powinny być używane do chowu.

Tak samo, jak inne odmiany tego gatunku, indyczki znoszą dwukrotnie po 12—15 jaj, które pilnie wysiadują, tak pilnie, że trzeba nad nimi czuwać, aby jadły i piły, jedzenie stawiać im dość daleko od jaj, gdyż powróciłyby do gniazd nie zjadłszy swego pożywienia.

Młode indyczki potrzebują wiele starania i są jeszcze delikatniejsze, niżeli ich czarni współbracia. W ciągu pierwszych dwóch tygodni życia trzeba bardzo je chronić od wilgoci lub zbyt silnych promieni słonecznych, co oddziaływałoby na nie szkodliwie. Pomimo, że indyczka objawia wielką ochotę do biegania, należy je trzymać w miejscu dosyć ciśnie-  
niem i dawać pożywienie intensywne a lekko strawne; odpadki mięsa z rzeźni, posiekane i trochę odgotowane, bardzo właściwym są dla nich pożywieniem; także robaki, pognie-

ciódne drobne ślimaki i t. d. Później można je wypuszczać na wolność, a wtedy znajdą sobie pożywienie jakie im smakować będzie, co nie przeszkadza, że należy je karmić w domu dobrem\* ziarnem lub innymi pożywnymi rzeczami. Aby wzmocnić się, zanim nadejdzie czas dostawiania koralu, gdyż jest to w życiu indyków pora krytyczna. Aby się zabezpieczyć wobec tego przesilenia, niektórzy hodowcy dają cebulę, inni czosnek siekany, ale cebulę przedewszystkiem, również łodygi cebuli i porów miesza się z gałkami z ciasta. Ta mała przymieszka nieraz bardzo dobrze wpływa na wychów indyków.

Są także rozmaite proszki, które dodaje się do ciasta, biorąc szczyptę na jednego indyka — oto jest przepis proszków bardzo skutecznych.

Cynamon w proszku	150 gram.
genocyany w proszku	50 "
anyżu zielonego w proszku	50 "
węgla żelaza w proszku	250 "

Przy tem pożywieniu i odpowiednio przestrzeganej hygienie indyki powinny się wychować bez trudności.

Dochód z pierza przy chowie tego gatunku jest rzeczą najwazniejszą. Pierze czarne małej jest bowiem wartości, białe dosyć drogie, jakkolwiek zależy to od okolicy. I tak w departamencie Allier, gdzie próbowano zaprowadzić chów indyków białych, pierze przynosiło 3 fr. od sztuki, podczas gdy w Eure-et-Loir, Loiret, Seine-et-Oise dochód wynosi 5—6 franków i tam też głównie kwitnie chów tej odmiany.

Handlarze pierza dwa razy w ciągu roku przybywają na folwarki, podskubują ptaki i płacą natychmiast cenę kupna. Po podskubaniu należy indyki lepiej żywić, a jeżeli pora odpowiednia, tuczyć. Indyki białe mają mięso równie delikatne jak czarne, a obliczywszy dochód z pierza i mięsa, należy zachęcać tych hodowców, którzy posiadają odpowiednie przestrzenie, aby przeznaczili pastwiska dla indyków, co będzie korzystnem dla ptaków i ich właścicieli.

L. K.....

## Drobne wiadomości.

**Teptenie mszyc na cukrowych burakach.** Pismo „Blätter für Zuckerrübenbau” podaje przeciw mszycom na burakach następującą receptę: 1 kg. szarego mydła rozpuszcza się w niewielkiej ilości letniej wody. Równocześnie bierze się 500 gr. ekstraktu tabaki i rozczynia go naprzód w 5-ciu litrach wody, następnie wlewa się oba rozczyny zwolna i przy ustawieniem mieszania, do naczynia napełnionego 50 litrami wody. Powstaje w ten sposób 1 procentowy rozczyn ekstraktu tabaki. Mydło jest tu potrzebne dlatego, że inaczej rozczyn nie chwytą się roślin. Tak przysposobionym rozczynem spryskuje się nawiedzone mszycami rośliny z pomocą znanych już dziś maszyn rozpryskujących lub w najgorszym razie konewką ogrodową z gestem sitkiem. Jeśli tylko rozczyn przysposobiony był prawidłowo, wedle przepisu, mszycy muszą zginąć w godzinie po spryskaniu roślin. Ponieważ liście buraka marszczą się mocno, przeto spryskiwać je trzeba intensywnie, to jest nie przechodzić nad nimi z konewką zbyt pośpiesznie.

**Środek ochronny przeciw pehlom ziemnym.** Jako antidot i środek niszczący pchły ziemne zalecamy niektórym siew rozsąd kapusty razem z tatarską.

Środek ten, o ile bardzo słabo oddziaływa, o tyle częściej zawodzi, gdyż rozsąd zasiewa się bardzo wcześnie z wiosny, podczas gdy częste jeszcze zdarzają się przymrozki, których, jak wiadomo, tatarska nie znosi i raz mrozem zważona — już się nie odmładza i ginie.

Na odstraszenie i wyniszczenie pcheł ziemnych, mszyc i in. tp. pasożytów, szybko, skutecznie i stanowczo działa posypywanie pól i roślin niemi nawiedzonych prochami i strączynami z łubinu. Nietylko, że same pasożyty, nie znosząc trującej je woni łubinu, szybko znikają, lecz rozkładający się łubin, wydzielając azot, wzmacnia i odżywia ponagryzany już groch, przywraca kolor i pobudza vegetację podniszczonego rzepaku, a sypany po rosie w czasie okwitu tegoż, odstrasza słodyszki, tyle szkodliwe dla dobrego zawiązania się strąków.



Wiadomo, jak szkodliwie działają ulewne deszcze w ogrodach zaziębając obsadzone kłomby i rabaty kwiatowe. Obfite posypanie ich prusami tulinowymi, chroniąc od zaskorupienia się ziemi, ożywia je i wzmacnia przez wydzielany przy rozkładzie azot.

„Głos rolniczy“.

**Suszone w plasterkach buraki, jako pasza dla koni** i była, były przedmiotem badań p. L. Malpeaux, dyrektora szkoły rolniczej w Pas-de-Calais, ogłoszonych w buletynach francuskiego ministerium rolnictwa, zachęcających do poważnego zajęcia się tem nowem zastosowaniem buraków. — Prof. Malpeaux z doświadczeń swoich wyciągnął następujące wnioski: 1) do suszenia nadają się buraki cukrowe i półcukrowe; 2) skład buraków suszonych zbliża się do składu ziarna, uboższe są w ciała azotowe, ale bogatsze w węglowodany (w znacznej części cukier krystaliczny), których wartość odżywcza przewyższa kroczał; 3) dla koni zaleca dawkę: owsa 3½ kg. (zamiast 5½ kg.), buraków suszonych 3 kg., siana 7 kg. i słomy 5 kg.; 4) dla krów mlecznych: 4 kg. buraków suszonych, (które z dodatkiem 5½ razy większej ilości wody były równoważone przez 12 kg. buraków świeżych). Wpływ na mleko, na zawartość w niem tłuszczu i ciał stałych, buraków suszonych i świeżych był zupełnie jednaki; 5) do tuczenia buraków suszonych nie należy zalecać gdyż cena ich nie jest niższa od dobrych makuchów, a zawartość azotanów nie wystarczająca.

„Przegląd rolniczy“.

**Doświadczenia, jakie poczyniono z nawozem fosforowym, wprowadzanym w handel pod nazwą algier-fosfatu.** Algierskich fosfatów dostarcza do Niemiec Francja. Fosfaty te są trudno rozpuszczalne, podobnie jak mąka kostna i tomasówka. Porównawcze doświadczenia pomiędzy tymi nawozami poczyniono już na rozmaitych stacjach doświadczalnych. Służymy tu sprawozdaniem akademii rolniczej w Wageningen w Holandii. Użyto tu nawozów tych już pod łubin, który przyorano i zasiano na nim żyto. Kwas fosforowy w niżej wymienionych fosfatach zastosowano na wszystkich parcelach w tej samej ilości, w stosunku 96 kg. na 1 hektar. Doświadczenie wykonano w dwóch miejscach, na piaszczystej ziemi, ubogiej w kwas fosforowy. Obok fosfatów dano na 1 hektar 800 kg. kaimitu. Ponieważ łubin nie był świetny, przeto rozsiano jeszcze pod żyto w jesieni na 1 ha 100 kg. siarczanu amoniaku, a na wiosnę dano na żyto potrzaskę z chilijskiej saletry.

Zbiór żyta wykazał:

W miejscowości Lunteren:

Parcela	kg. ziarna i kg. słomy
1 bez kwasu fosforowego	650 2690
2 tomasówka	1974 5208
3 algier-fosfat	1972 5257
4 zwyczajny superfosfat	1803 4866
5 mąka kostna	2103 5313

W miejscowości Heelsum:

Parcela	kg. ziarna i kg. słomy
1 bez kwasu fosforowego	730 1240
2 tomasówka	1380 2250
3 algier-fosfat	1260 2210
4 zwyczajny superfosfat	1160 2080
5 mąka kostna	1300 2360

Z wysokich różnic, jakie w stosunku do parceli bez obornika wykazuje sprzęt na nawozach, kwas fosforowy zawierających, widzimy, że ziemia ta rzeczywiście bardzo była ubogą w kwas fosforowy. Najdrożej wypadło nawożenie zwyczajnym superfosfatem, najprawdopodobniej dlatego, że się zbyt szybko rozpuszcza, stąd dużo go na takiej lekkiej ziemi przepada, zanim żyto z niego skorzystać mogło, tem więcej, że trwało to dwa lata, bo superfosfat, jak tamte drugie nawozy, użyto już pod łubin.

Powyższe doświadczenie miało też na celu jedynie porównanie pomiędzy sobą trzech trudno się rozpuszczających nawozów — tomasówki, algierfosfatu i mąki kostnej. Mąka kostna jest doskonałą na lżejsze ziemie i tutaj w obu wypadkach pokazała się taką. Obecnie jednak trudną jest do nabycia, pozostaje zatem tomasówka na czele nawozów fosforowych na lekkie grunta,

Co do algierfosfatu — to na razie musi on ustąpić tomasówce i nie radzimy nikomu, mimo zachęt ze stron rozmaitych, wdawać się w jego nabycie. Z drugiej strony — rzecz słuszną, aby dalszem próbowaniem jego zajęły się stacje doświadczalne. Kto wie bowiem, czy w razie wyższenia się cen tomasówki i niemożliwości dokupienia się takowej i trudności z nabyciem mąki kostnej, w przyszłości algierfosfat nie zastąpi częściowo tomasówki i nie pomoże do utrzymania jej ceny w równowadze.

(Poradnik gospodarski).

**Ochrona przeciw wzdęciu.** Jako środek, by odebrać konieczność jej własność wzdymania, poleca właściciel dóbr Lampe dodawać do koniczu przy siewie 2—4 kg. najlepszego kminu — według tego, czy sieje się konicz czysty, czy też mieszanę — na 1 hektar. Kmin udaje się wszędzie tam, gdzie konieczna, i pomaga jeszcze do wzrostu. Środek ten, choć tak łatwy do przeprowadzenia, jest całkiem pewny. Lampe pisze: „Przeszłego roku, podczas gdy u moich sąsiadów były liczne wypadki wzdęcia, ja codziennie wypędzając swoje bydło na czoło na świeżo uprzoną koniczykę w ścierni bez najmniejszej dla niego szkody. Gdy przed 10 laty zapomniałem dodać kminu do nasienia koniczu, zaraz miałem tam 3 groźne wypadki wzdęcia. Wprawdzie byłoby odratowałem, ale musiałem je potem sprzedać za byle co“.

(Przegląd weterynarski).

**Obliczenie zbioru słomy.** Wiadomo, że przy normalnej kulturze stosunek wagi ziarna do słomy jest zwykle dosyć stały, tak, że może być przyjmowany jako podstawa do kalkulacji. I tak, stosunek ziarna do słomy przy życie waha się najczęściej między 38—42 do 100, przy pszenicy 40—52, przy jęczmieniu 62—64, przy owsie od 60—82. Mając zatem wiadomą ilość zebranego ziarna (na podstawie ilości kóp i próbnych omótów), łatwo obliczyć zbiór słomy, mnożąc mianowicie ilość ziarna przez 100, a dzieląc przez liczbę przyjętą w stosunku. Np. przyjmujemy, że w zebranym owsie zbiór ziarna do słomy ma się jak 60 : 100; kopa zaś wydaje 96 kilogramów, zatem  $96 \times 100 : 60 = 160$  kg. t. j. z kopy tyle rachować można słomy.

B. J. (Przegląd rol.)

**Nowy środek antyseptyczny (Laktoformol).** Prof. T. Magerstein wyraża się w „Oester. Brenneri Ztg.“ bardzo korzystnie o nowym środku antyseptycznym laktoformolu, powstałym z formaldehydu i mleka.

Wiemy o tem wszyscy, iż praca techniczna w gorzelni to jeden ciąg walki, ze zakaźnością, to też interesuje nas każdy nowy środek przeciwny, który nam walkę tę z pasyżnymi drobnoustrojami ułatwia.

Wynalazcą laktoformolu jest słynny chemik francuski George Jacquenim, Chemiste a Maezeville w Nancy. Praktycznie wypróbował nowo wynaleziony środek G. Fritsche, kierownik gorzelni w Strzebiowicach (Stribowitz, Śląsk austriacki). Przyrzadzanie i używanie laktoformolu zastrzeżone jest patentem wynalazków.

Jacquenim sterylizuje zebrane mleko zapomocą formaldehydu według pewnego oznaczonego stosunku i nadal tej mieszaninie nazwę laktoformolu. Niewiadomem jest, czy w mieszaninie tej następuje chemiczna przemiana obu części składowych. Dodaje się laktoformol do drożdży i do zacieru.

Szczególnie ciekawy jest wpływ laktoformolu na komórki drożdżaków, a mianowicie znamienym jest objawem, iż, podczas gdy formaldehyd deformując oddziałuje na komórki drożdży, to laktoformol wcale membran komórek nie narusza, a działając konserwując na nie, nie obniża siły fermentacyjnej drożdży.

Laktoformol nie dopuszcza wcale do przyjęcia się bakterii, a przy zastosowaniu go skonstatowano przyrost kwasu minimalny i prawie nie znaczący. Główne działanie laktoformolu polega więc na zabijaniu i niszczeniu bakterii.

Technik gorzelniczy G. Fritsche, który laktoformol w kilku wypróbował gorzelniach, zaznacza w swem sprawozdaniu, iż czystość fermentacji jest przy zastosowaniu laktoformolu daleko wyższą i odfermentowanie cukru zupełniejsze. Tłumać się to tem, iż laktoformol przytłumia fermentacje uboczne, co w tem się wywydatnia, iż przyrost kwasu w fermentującym zacierze jest minimalny. Czystość fermentacji



alkoholicznej i zupełniejsze odfermentowanie najlepiej świadczy o wartości laktoformolu.

Jako szczególną właściwość laktoformolu to jeszcze zaznaczyć wypada, iż oddziałuje on przeciw fermentacji pienistej, szczególniej jeżeli doda się przy mieszaniu części składowych więcej formaldehydu.

Według wskazówek p. Fritschego preparuje się laktoformol jak następuje:

Formaldehydu 1 litr zmieszać dobrze z 10 litrami zbieranego, wygotowanego, a następnie wystudzonego krowiego mleka; płyn ten rozcieńcza się 11 litrami czystej zimnej wody i laktoformol gotowy.

Rezultat swych prób podaje p. Fritsche w następnych liczbach: na podstawie obliczeń osiągnięto przy zastosowaniu laktoformolu 0-3 proc. litr. alkoholu więcej z 1 kg. mączki, czyli przy dziennej produkcji 4 hl. alkoholu 20 litrów alkoholu. Byłaby to w całej kampani nadwyżka pożądana.

Laktoformol dodawany na tę produkcję 4 hl. alkoholu oblicza p. Fritsche, wliczając już w to i mleko w cenie miejscowej na 3-30 koron = 2-80 mk.

Na Śląsku, a także i w Czechach pracuje podobno wiele gorzelń laktoformolem ze zadowalniającym rezultatem.

Blizszych informacji udziela p. Fritsche, którego adres podany powyżej. (Przegl. Gorzel.).

**Nowy sposób impregnowania drzewa.** O nowym sposobie impregnowania nadmieniam *Zentralblatt für das gesamte Forstwesen*, 10-ty zeszyt 1905. Rozchodzi się tutaj o sposób impregnowania drzewa, *Rüpinga*. Zasada polega na wydobyciu z drewna impregnowanego części nadmiaru oleju terowego, pochłoniętego przez drewno, zapomocą dodatkowej procedury, wskutek czego koszt impregnacji znacznie daje się obniżyć. Próg o objętości 0-11 m<sup>3</sup> będzie zawierał zamiast 36 kg. według dawnego sposobu impregnacji, tylko 5-5 kg. oleju terowego, wskutek czego wynika oszczędność około 2 marek przy jednym progu. O ile taki proceder będzie oddziaływać na trwałość progów, pokaże dopiero praktyka. (*Czasopismo techniczne*).

**Murzyni jako robotnicy rolni w Niemczech.** „Illustrierte Landwirtschaftliche Ztg.“, organ związku rolników, pisze w nr. 58: „W ostatnich tygodniach agencji rozsyłają gospodarzom murzynów zwerbowanych do robót polnych. Do Hessy wysłano z Hamburga pewnemu właścicielowi dóbr partę murzynów, innemu przysłano murzynki, jako dziewczki do krów. Inny właściciel z pod Lüneburga zatelegrafował do agenta o ludzi do roboty w polu; na drugi dzień otrzymał wiadomość, że żądani ludzie przybędą na stację Vastorf o bliżej oznaczonej godzinie. Właściciel ów pojechał sam na dworzec, aby ich odebrać. Jakież było jego zdziwienie, kiedy zobaczył partę murzynów z pismem od agenta, donoszącego mu, że przysłał żądanych ludzi.

W Hanowerskiem, gdzie ogromny brak robotnika, a szczególnie służby, gospodarze zniewoleni są sprowadzać ją z zagranicy. W niektórych wsiach ludność jest zupełnie międzynarodowa. I tak w ogromnej wsi Misburg pod Hanowerem pracuje przeszło 300 Polaków; w innych miejscowościach w Kalenberskiem zajęci są galicyjanie, krowaci i serbi. Również kopalnie i przemysł zatrudnia przeważnie zagranicznych robotników. A mimo tego wszystkiego brak rąk roboczych“.

„Załatwienie kwestyi robotniczej“, w tak pożądanym i wszelkie powodzenie obiecującym sposobem, jakim jest sprowadzanie murzynów, rzuca jaskrawe światło na rozpaczliwe położenie, w jakim się wiele gospodarzy znajduje“, dodaje „Illustrierte Landw. Ztg.“ (Ziemiannin).

**Słonecznik pochłaniaczem bakterii.** „Przełom“ pisze: Słonecznik posiada przymiot oczyszczania powietrza. Jego wpływ na otaczającą atmosferę jest tak zbawienny, że w pewnej wiosce angielskiej, nawiedzonej epidemią gorączki tyfoidalnej i szkarlatyny, ocalała jedna tylko rodzina z 5-giem dziećmi, zamieszkującą osadę gęsto opasaną słonecznikami. U jednego z właścicieli, nad brzegami Skaldy, który obsadził znaczną ilością słoneczników swą posiadłość, żaden z mieszkańców nie uległ żółtyświej gorączce, grasującej w całej okolicy. Kilku uczonych zauważyło wiele podobnych wypadków i wykazało, że słoneczniki pochłaniają chciwie jadowite gazy. Z tego

względem zasiewanie słoneczników w ogrodach jest bardzo pożądaną, a także są i inne powody, dla których roślina, u nas lekceważona, zasługuje na zwrócenie uwagi. Włókno słonecznika może być spożytkowane przy wyrobie papieru; dojrzałe nasienie służy do tuczenia indyków; stanowi także wyborną karmę dla kur, szczególnie podczas niesienia się. Wydaje także olej, uważany za najlepszy po oliwie; liście zaś są przysmakami dla królików, a całe łodygi mogą służyć na opał.

**Saletra jako nawóz\*).** W Austrii używa się stosunkowo znacznie mniej saletry, niż w Niemczech, więc nie dziw, że urodzaje są w Austrii mniejsze, niż w Niemczech. W Niemczech dają gospodarze w racjonalny sposób do tego, aby wyprodukować tyle zboża, ile go na konsumpcję miejscową potrzeba.

Gospodarstwo w Niemczech stoi wyżej, niż w Austrii, Austria cofnięta jest w gospodarstwie przynajmniej o 50 lat, bo i pańszczyznę dopiero w roku 1848 zniesiono.

Prowadzi się tu jeszcze po największej części gospodarstwo rabunkowe, żywienie się roślin nie doznaje w praktyce uwzględnienia. Najczęściej myślą gospodarze, że saletry chilijskiej używa się jako bicia, aby rolę jeszcze więcej zubożyć. Wiele gospodarstw austriackich używa fosfatów, potażu i wapna w sposób racjonalny i chociaż saletra chilijska używa się tylko do posiewu burakowych pól, to zbiory bywają z każdym rokiem wyższe, gdyż paszy uprawia się wiele, dużo bydląt się karmi i urabia się znaczne ilości nawozu — obornika. Saletra chilijska przyspiesza wegetację, co np. u buraka bardzo jest ważnem, ale u zbóż nie jest szybszy rozwój pożądanym, bo wybujałość zbóż przechodzi łatwo w legi. Jest to istotnie sztuka żywić rośliny bardzo silnie, a jednak uniknąć legów zboża. Guano peruwiańskie, proszkowane wióry rogowe nie zawierają saletry, a przecież działają pędząco. Jeżeli wszystkie środki, stanowiące pożywienie roślin są w ziemi w dostatecznej ilości, można się spodziewać żniw dobrych — bez saletry.

Jarzyna pędzona z pomocą saletry chilijskiej nabiera gorszego smaku i właściwości niepożądanych. Saletra chilijska staje się coraz droższą, z czasem się skończy, a przyszłość rolnictwa nie powinna od niej zależeć. Dopóki nie znano saletry, sprzątano także bogate żniwa. Także podupałde lub mało żyzne gospodarstwa podnoszą się same z siebie przez lepszą uprawę, płodozmian, obfite urabianie nawozu stajennego i przez użycie wapna.

Powiększona uprawa roślin pastewnych, wielka ilość bydła, zwrot wywiezionych mineralnych pożywień roślin, staranna uprawa roli ustala poprawę gospodarowania i uwolni nas od poznania, że mniej produkujemy, niż inni. Saletra chilijska nie mogłaby przy dzisiejszych okolicznościach tego zdziałać, bo jest ona niebezpiecznym rabusem.

Saletra ma szczególnie dopomódz ozimej pszenicy do udania się. Pszenica należycie uprawiona powinna przed wykoszeniem być koloru ciemnozielonego, przy niewłaściwej uprawie jest pszenica jasno-zieloną. W ostatnim wypadku można pomódz pszenicy, dając słaby nawóz z saletry powierzchni. Żyto siejemy w takich warunkach, że nawóz z saletry chilijskiej pewno się nie opłaci.

Mamy dosyć gospodarzy, którzy sprawę nawozową dobrze znają, lecz wielu jest jeszcze takich, którzy po omacku nie mogą trafić, czego dowodzą pytania w pismach fachowych zamieszczane.

Pytający staje koło swego pola, nie wiedząc, jak ma nawozić; odpowiedź może tylko być jedną, wszystkie potrzebne nawozy pomocnicze użyj raczej w większej ilości, niż dostateczna, aby grunta zawsze były w wysokiej sile. A. Śn.

**Pasza ekonomicz dla koni.** R. Dumont, prof. rolnictwa w Dambrai, zwraca uwagę na nieekonomiczne, niewytwarzające rachunku żywienie koni owsem. Owies, ceniony obecnie 19 fr. za 100 kg., może służyć za główne pożywienie dla koni rasowych i zbyt kownych, ale przy swej małej wartości odżywczej nie opłaca się dla koni roboczych starszych. — Po wszechnie uznane zostało znaczenie cukru dla pracy mięśni, tak samo oddziaływają gumy, makuchy i t. d., które coraz więcej wchodzą w życie jako pasza. Niezbędny jest dodatek

\*) Dyr. dóbr F. Kavěcka.



ciał białkowych do odtwarzania mięśni, w stosunku  $\frac{1}{3}$  do  $\frac{1}{12}$  do paszy objętościowej. Paszami temi są okopowe i melasa.—Okopowe nadające się na pasze są: marchew, buraki półcukrowe, ziemniaki, pasternak i bulwy. Pasza zbyt wodnista powoduje osłabienie konia, wywołuje zaburzenia żołądkowe, ale znów zwykła pasza zimowa sucha, t. j. owies, siano i siewka, jest też niehygieniczna i wywołuje zatwardzenie. Dodatek okopowych, nie należy wodnistych, ułatwia trawienie i jest środkiem dyetetycznym dla koni.—Okopowe nie powinny zawierać wody ponad 78 do 85%; w dobrej uprawie, z ha produkują 5—6 tysięcy kg. materii strawnych, których jednostka pożywna kosztować może 12—15 centimów, gdy w owsie kosztuje 26 centimów.—Dawka dla konia roboczego wynosi 6—10 kg. dziennie, ale należy do niej konia potrochu przyzwyczajać, i nie wolno dawać produktów zgniłych, ani zmarniętych i domieszać należy otrąb, lub siewki ze słomy lub siana.—Melasa stanowi doskonałą i w tym roku tanią paszę; zawiera ona 44 do 46% cukru (wykazuje wówczas 40° Baurne'a), spore ilości azotanów pod postacią amidów i ciał mineralnych, jako sole organiczne, głównie potasu i sodu, które oddziałują na organizm zwierzęcia rozwalniając w małych dachach, i przyczyniając do dużych. Melasa, oprócz swej pożywności, ma jeszcze znaczenie dyetetyczne, jako przyprawa do mało wartościowej paszy, jak up. siana i słomy ły zebranych które po wymłóceniu z kurzu polać należy rozczynem 25% melasy z wodą. Można również zadawać melasę z owsem, mieszając starannie owies polany tym samym rozczynem, który należy przygotowywać 2 lub 3 godziny przed użyciem; dłuższe przechowywanie jest niewłaściwe, gdyż następuje fermentacja, mogąca szkodzić zwłaszcza kłaczom żrebnym. W praktyce stosując dawkę melasy 2—3 kg. dziennie, zamiast takiej samej ilości owsa, co stanowi oszczędność około 28 cent., a dyetetycznie oddziaływała tak na konie dorosłe, jak i żrebięta. (Przegląd rolniczy).

## Pytania i odpowiedzi.

**Pyt. 51.** „Która z wielkich młocarń do konicyzny jest lepszą — czy amerykańska „Victor“, czy też „Monitor junior“? Wiele każda z nich wydać może dziennie czystej konicyzny (ziarna), licząc na dobry zbiór np.  $1\frac{1}{2}$  q. z morga? Kto używa tych maszyn w Galicyi?” A. N.

## WIADOMOŚCI HANDLOWE.

### Z targów zbożowych i innych.

Tendencja zarówno na europejskich jak na amerykańskich targach mdła, z powodu pomyślnego przebiegu żniw na całej kuli ziemskiej.

Z Wiednia donoszą nam o znacznejwyżce cen bydła. Niemieckie woły płacono od 76—96 kor., krowy od 70—90 kor., buhaje od 72—90 kor. za 100 klg. Gminna wiedeńska stacya odbiorcza dla bydła i mięsa ofiarowuje usługi swoje co do wszelkich wyjaśnień.

### Bank rolniczy.

**Lwów**, dnia 2. sierpnia. — Za 50 kilogramów loco Lwów. Waluta koronowa Pszenica gotowa 8'40—8'60, pszenica na term. 0'00—0'00, żyto gotowe 5'50—5'70, żyto na term. 0'00—0'00, owies obrobny gotowy 8'60—8'80, owies obrobny na term. 0'00—0'00, jęczmień pastewny 6'70—7'00, jęczmień browarniany 0'00—0'00, rzepak 0'00—0'00, linianka 0'00—0'00, groch pastewny 6'60—7'00, groch do gotowania 9'50—10'50 wyka 0'00—0'00, bobik 0'00—0'00, hreczka 0'00—0'00, kukurudza nowa za 56 kilo 0'00—0'00, kukurudza stara 0'00—0'00, chmiel nowy za 56 kilo 0'00—0'00, chmiel stary 0'00—0'00, konicyzna czerwona 0'00—0'00, konicyzna biała 0'00—0'00, konicyzna szwedzka 0'00—0'00, tymotka 0'00—0'00.

Spirytus paritas Tarnopol za 100 litr. nowy od 35'75 do 36.— Spirytus paritas Tarnopol na terminy — do —, spirytus paritas Tarnopol ekskontyngentowany 18'75 do 19.—

## Sprawozdanie targowe

Biura Tow. gospod. w Tarnopolu z dnia 30. lipca 1906.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.  
Pszenica 7'50—7'70, żyto 5'50—6'00, jęczmień 6'00—6'25, Groch Victoria 7'50—8, Groch zwykły 6'50—7, Owies 6—6'50, Hreczka 5'50—6, Wyka 00—00, Konicyzna czerwona 45—50, Konicyzna biała 38'00—45'00.  
Spirytus za 50 litrów: paritas Tarnopol gotowy 17'75—18'00. na zimowe miesiące 17'50—18'00, nadkontyngentowy 9'50—10'00.  
Uspokobienie stable.

**Budapeszt**, dnia 2. sierpnia. — Kurs w koronach i po 100 kg. — Pszenica na październik 14'86—14'88, na kwiecień 15'44 do 15'46, żyto na na październik 12'50—12'52, na kwiecień 12'70—12'72, Owies na październik 12'86—12'88, na kwiecień 13'12—13'14, Kukurudza na sierpień 12'56—12'58 na wrzesień 12'78—12'80, na maj 11'06—11'08, Rzepak na sierpień 32'50 do 32'70.

## Sprawozdanie z handlu nasion B. Hozakowskiego.

**Toruń**, dnia 30. lipca 1906. — Płacono za 50 kilogr. w partach: Konicyzna czerwona I. 42—55 marek, biała I. 35—50, szwedzka 50—70, biała z szwedzka 35—50, chmielowa żółta 23—25, Inkaratka rychna 40—43, Konicyzna przelot popospolity 35—55, Seradela 7—8, Rajgras angielski (żylica) 18—22, włoski (żylica) 21—23, Trawa kupkowa 45—58, Trawa miodowa 20—30, Kostrzewa owcza 20—25, Tymoteusz 22—26, Sporek 12—14, Wyczka piaskowa 25—, Rzepak zimowy 12—16, Siemie lnuane 14—16, Gorcezka żółta 14—16, Łubin niebieski 5'50, Łubin żółty 6'50, Tatarska 8—9, Marchew biała, obłrzyńska, zielona 45—, Marchew biała ołarta 55—, Buraki obłrzyńskie, żółte, walce —, Buraki oberndorfskie żółte —, Buraki leutowickie żółte —, Buraki ekendorfskie oryg. —, Buraki mamuty czerwone —, Buraki flaszkowe żółte —, Buraki pękate żółte —, Mieszanki traw i kon. na łaki mokre 45—, Mieszanki traw i kon. na łaki suche 42—, marek. Oryg. Lochowa Petkuskie żyto pod wszelką gwar. przy odbiorze 50—500 kg. 15 —, nad 500 do 5000 kg. 14 $\frac{1}{2}$ , nad 5000 kg. 13 $\frac{1}{2}$  marek.

## Targi na bydło, konie i trzodę chlewną.

**Lwów**. Z powodu zarazy targów niema.

**Kraków**, dnia 31. lipca 1906. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ sprzedano: Bydła rogatego rosnego 31 sztuk, jałownika 29 sztuk, cieląt 180 sztuk, owiec i kóz 1 sztuk, nierogaczyn 181 sztuk. Razem 422 sztuk. Woły z paszy płacono po 69—72 kor., woły opasowe 00—00, krowy po 65—68, buhaje po 69—00, cielęta po 65—68 za 1 centnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na szuki po 24—41 kor., nierogaczyn tuczny po 60—88 kor. za 1 centnar metryczny żywej wagi. Nierogaczyn tuczny po 120—128 kor. za 1 centnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumpcji bydła rogatego cieląt i nierogaczyn 369 sztuk, na eksport bydła rogatego 17 sztuk, nierogaczyn 36 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogaczyn 00 sztuk. Ceny powyższe obliczone bez opłaty akcyzowej.

**Kraków**, dnia 2. sierpnia 1906. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ sprzedano: bydła rogatego rosnego 17 sztuk, jałownika 12 sztuk, cieląt 218 sztuk, owiec i kóz 0 sztuk, nierogaczyn 108 sztuk, razem 355 sztuk. Woły z paszy płacono po 00—00 kor., woły opasowe po 71—70 kor., krowy po 66—72 kor., buhaje po 70—76 kor., cielęta po 64—78 kr. za 1 centnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na szuki po 30—50 kor., nierogaczyn tuczny po 84—102 kor. za 1 centnar metr. żywej wagi, nierogaczyn tuczny po 120—130 kor. za 1 centnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumpcji bydła rogatego, cieląt i nierogaczyn 286 sztuk, na eksport bydła rogatego 49 sztuk, nierogaczyn 20 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogaczyn 00 sztuk. Ceny powyższe obliczone bez opłaty akcyzowej.

**Wiedeń**, dnia 30. lipca. Na poniedziałkowy targ sprzedano bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, ogółem 4216 sztuk. W tem bydła Galicyi 319 sztuk, z Bukowiny — sztuk. — Targ był bardzo ożywiony. Ceny poszły w górę. Niesprzedanych pozostało 9 sztuk.

Woły z Galicyi i Bukowiny sprzedano prima: po 86 do 93 koron, secunda po 76 do 85 koron, tertia po — do — kor., wyjątkowo po 94 do 96 kor. Buhaje podluczne, bez różnicy pochodzenia, kupowano po 70 do 87 koron, krowy podluczne po 65 do 78, bydło chude po 50 do 71 koron. Wszystko licząc za centnar metr. żywej wagi.

Na targ nierogaczyn przywieziono ogółem 9'489 sztuk świń, między temi 4142 świń galicyjskich. Ceny za tucze świny węgierskie 105 do 107 hal., za galicyjskie młode świny 90 do 116, wyjątkowo do — halerzy za kilogram żywej wagi.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor odpowiedzialny Dr. Jan Paygert.



# DODATEK do Nr. 32. „ROLNIKA“

z dnia 3. sierpnia 1906.

## CZĘŚĆ URZĘDOWA.

### Z KOMITETU.

(Z Sekcji hodowlanej).

Do wszystkich Rad Oddziałów c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego. Niniejszem donosimy, że na posiedzeniu Komitetu z dnia 10. lipca b. r., z powodu bardzo wielkiej ilości już zatwierdzonych chlewni, żadno podanie o chlewnie zarodowe nie mogło być uwzględnione.

Wszystkie powyższe podania zatrzymujemy w ewidencji do zatwierdzenia na czas późniejszy.

Nowych podań o chlewnie prosimy do nas nie wnosić aż do czasu ogłoszenia na tem miejscu, że mamy prosięta do dyspozycji. To samo dotyczy się także stacyi buhajów subwencyjnych.

Lwów 11. lipca 1906.

Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

*St. Brykczyński*  
prezes.



Do P. T. hodowców bydła górskiego. Niniejszem zawiadamiamy, że nasza Komisya wyjeżdża do Szwajcaryi i Ratot w celu zakupna bydła rozplodowego z końcem sierpnia b. r. — Zamówienia prywatne przyjmujemy za złożeniem 1000 koron zadatku na sztukę.

Zgłoszenia wraz z zadatkami musimy mieć w terminie do 15. sierpnia b. r.

Lwów 11. lipca 1906.

Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

*St. Brykczyński*  
prezes.

## KRONIKA.

† Herman Turnau. Dnia 27. lipca złożyliśmy na wieczny spoczynek w kryptach nowo postawionego kościoła śp. Hermana Turnau właściciela Urzejowice.

Z szczerem żalem cała Rodzina zmarłego, sąsiedztwo i wieśniacy żegnali po tej światowej pielgrzymce zacnego Obywatela rolnika. Sp. Herman był wzorem rolnika i chociaż przeszło przed czterdziestu laty pląg sobie za rzemiosło obrał, szedł przeciw z postępem rolnictwa i wystarczy przejechać przez Urzejowice, by przekonać się, że oko Jego na każdym łan spoczęło kawałku pola, że ręka Jego prawie każdej cegły wspaniałych gospodarskich dotknęła się budynków.

Choćaż od kilku miesięcy widział dobrze, że Bóg do Siebie Go powoła, nie przestał zajmować się do ostatniej chwili gospodarstwem, bo kochał tę ziemię, bo kochał ten łan polski.

To też całkiem zasłużony i wdzięczny prostotą był wieńiec z kłosów zboża związany krajką konopną, dar ostatni od służby chlebobdawcy swemu.

Niechaj zatem ta ziemia, którą tak pokochał, którą przez życie całe tak pilnie uprawiał, da Mu zasłużony odpoczynek. Niechaj Mu lekką będzie! A. Ł.

Walne Zgromadzenie Członków Galicyjskiego Towarzystwa leśnego odbędzie się w roku bieżącym we Lwowie w dniach 12., 13., i 14. sierpnia, z wycieczką do lasów państwowych w Rachiniu i Turzy wielkiej.

Załączając program, mamy zazeczyć upraszać P. T. Członków o liczne przybycie na Zgromadzenie, oraz o zawiadomienie o swoim przybyciu kartą korespondencyjną najpóźniej do dnia 5. sierpnia, celem wczesnego sporządzenia listy uczestników, potrzebnej dla c. k. Zarządu lasów w Rachiniu i dla innych zarządzeń połączonych ze zjazdem.

Na Zgromadzeniu obowiązani są Członkowie jawić się z nowo sporządzonemi odznakami Towarzystwa, które są do nabycia w kancelaryi Towarzystwa ul. Zyblikiewicza l. 10.

We Lwowie, dnia 20. lipca 1906. Prezes: Jerzy Dunin hr. Borkowski. Członek Wydziału i Sekretarz: Zygmunt Demianowski.

Program XXI. Walnego Zgromadzenia. Dnia 12. sierpnia przyjazd do Lwowa i towarzyskiego zebranie o godzinie 8 wieczór w sali na Strzelnicy miejskiej ul. Kurkowa l. 23.

Dnia 13. sierpnia o godzinie 7:30 rano wyjazd pociągiem stryjskim z głównego dworca do Doliny, celem zwiedzania koleji leśnej, tartaku i gospodarstwa leśnego w Rachiniu i Turzy wielkiej. Powrót do Lwowa o godzinie 10:50 wieczór.

Dnia 14. sierpnia o godzinie 9-tej rano obrady w sali Strzelnicy miejskiej i zakończenie obrad.

Przedmioty obrad: I. Sprawy administracyjne. 1) Sprawozdanie Wydziału za rok 1905/6. 2) Sprawozdanie rachunkowe za rok 1905. 3) Uchwalenie budżetu na rok 1907. 4) Wybór członków Wydziału w miejsce ustępujących pp.: Achta, Demianowskiego, Ligmana i Syma. 5) Wybór Komisji rachunkowej na rok 1907. 6) Wnioski i życzenia członków Towarzystwa (zwraca się uwagę P. T. Członków na §. 8 statutu alinea 4 i 8. II. Rozprawy. 1) Szkoła gospodarstwa lasowego we Lwowie, ref. p. Zdzisław Konopka. 2) Unormowanie urzędowego tytułu leśników ze względu na ich kwalifikacye, ref. p. Zdzisław Konopka. 3) Doniesienia z dziedziny gospodarstwa leśnego w ogólności i w szczególności o stanie odnowień leśnych, kłeskach elementarnych, szkodach wyrządzonych przez zwierzęta i t. p., ref. p. Jan Ligman. 4) Sprawozdanie z wycieczki do Rachinia i Turzy wielkiej.

Stypendya. W szkole uprawy win i owoców w Klosterneuburg nadane będą na r. 1906/907 trzy stypendya po 500 koron. Wymagane ukończenie 4 klas gimnazjalnych lub realnych podania wnosić należy do dyrekcji instytutu najpóźniej do 20. września. Egzamina wstępne odbędą się między 13. a 15. września.

„Nasze Go Kraju“, tygodnika ilustrowanego ukazał się w druku Nr. 4 i zawiera: następujące prace: Kazimierza Baranowskiego: Businessmani; S. Obrzuda: Opuszczona kuźnia (z motywów ludowych), wiersz; L. Stasiaka: Krwawe ręce, powieść (ciąg dalszy); Mariona: Literatka, nowela; A. Wysokiego: Z życia Ibsena; A. Dobrowolskiego: W lipcową noc; A. Merwina: Detlev von Liliencron, szkic literacki; Detleva von Liliencrona: Fatinka tańczący; Mała ballada, wiersze w tłumaczeniu H. Zbierzchowskiego i Poeta, nowela, przekł. K. Baranowskiego; J. Mierznowskiego: Rewolucya, Z monachyjskiej secesyi, Jubileusz polskiego uczonego; W. Brjusowa: W podziemnem więzieniu, tłum. J. Ligeza; J. Mierznowskiego: Z krainy Białego Cara; Emigrant; Oręż rewolucyi i wiele rzeczy aktualnych. Numer jest ozdobiony około 50 ilustr.



**Krajowe biuro pośrednictwa pracy we Lwowie.**  
L. 767 dnia 26. lipca 1906. Krajowy wykaz tygodniowy Nr. XXX. zgłoszeń pracodawców i szukających pracy.

### Zgłoszenia szukających pracy:

**Klasa I.** Bochnia: 1 rzęda ekonomiczny z kaucją 60,000 koron, 7 agronomów, 3 pomocników gospodarczych, 2 leśniczych, 2 leśnych, 2 gospodarzy. — Brody: 1 dozorca gospodarczy-koniuszy, 1 ekonom-buchalter, 6 ekonomów, 1 gajowy-polowy-lokaj, 1 gumienno-gospodarz, 1 leśniczy egzaminowany, 3 leśniczych bez egzaminu, 1 dozorca lasowy, 6 pisarzy ekonomicznych. — Chrzanów: 2 ekonomów, 2 leśnych, 1 leśniczy, 1 praktykant lasowy, 1 gospodarz folwarczny samoistny. — Drohobycz: 5 ekonomów z paktyką leśniczą, 1 podleśniczy, 1 strażnik lasowy, 1 leśniczy z 6-letnią praktyką i ukończoną szkołą, 1 nadzorca leśny lub przy gospodarstwie, 1 farnal żonaty. — Kałusz: 1 leśniczy z egzaminem rządowym, 1 polowy-żonaty, lat 24. — Kołomyja: 1 leśniczy, egzaminowany, 1 leśniczy-podleśniczy lub do gospodarstwa rolnego, 2 dozorców do gospodarstwa lub lasowości, 1 ekonom lub pisarz ekonomiczny. — Lwów: 6 ekonomów i pisarzy ekonomicznych, 1 polowy. — Łańcut: 2 pisarzy ekonomicznych z niższą szkołą rolniczą, 1 karbownik żonaty, lat 48. — Myślenice: 1 leśnik-ekonom, 1 leśniczy egzaminowany, 1 praktykant ekonomiczny, 2 gospodarzy dworskich. — Oświęcim: 1 leśny lub magazynier. — Sanok: 1 leśniczy, Królewak, samoistny gospodarz lasowy, pasiecznik, myśliwy, 21 lat praktyki, 1 leśniczy z egzaminami, 24 lat, żonaty, 6 lat praktyki, 3 pisarzy ekonomicznych. — Tarnobrzeg: 1 leśniczy z egzaminami i 6-letnią praktyką, żonaty. — Kraj. Biuro: 1 administrator lub zarządca dóbr, kawaler, teoretycznie i praktycznie wykształcony rolnik, który dotychczas z dobrym wynikiem gospodarował na własnym majątku w Królestwie Polskim, skąd zmuszony był wyjechać,

na wysokości płacy nie zależy; 1 pomocnik lasowy, lat 19. z jednoroczną praktyką u hr. Larischa na Śląsku i 3 półroczami szkoły gospod. lasowego we Lwowie, wymagania skromne; 14 ukończonych uczniów niższej szkoły roln. w Hordonece za dozorców gospodarczych i pisarzy, zgłaszać się do Dyr. szkoły.

**Klasa II.** Drohobycz: 1 kierownik kopalni, nadsztygar, ukończony uczeń szkoły górniczej.

### Ogłoszenia i rozporządzenia władz.

**C. k. Namiestnictwo** ogłasza 25. lipca 1906 do l. 97456. Według obwieszczenia król. węg. Ministerstwa rolnictwa z 16. lipca 1906 l. 50312, wzbronione jest:

1. z powodu pomoru wprowadzanie słoń w powiatów politycznych: Dolina, Grybów, Kosów, Nadwórna, Stryj;

2. z powodu róży wąglikowej wprowadzanie słoń z powiatów politycznych: Bohorodczany, Dolina, Jasło, Kałusz, Kosów, Nadwórna, Nowy Sącz, Nowy Targ do Węgier.

Natomiast wszystkie poprzednie zakazy wprowadzania zwierząt do Węgier z powiatów tu nie wymienionych są zniesione. Co się podaje do powszechnej wiadomości, wskutek reskryptu c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z 19. lipca 1906 l. 33441, w dalszym ciągu obwieszczenia z 7. czerwca 1900 l. 74163 („Gazeta Lwowska“ z 9. czerwca 1906 Nr. 131).

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor *Dr. Jan Paygert.*

Czcionkami Drukarni Ludowej we Lwowie, pl. Bernardyński l. 7.

L. 5540.

### Ogłoszenie rozprawy.

Rozprawa odbędzie się										Wadyum dla		Czas pobierania	U w a g a	
dnia	w miejscowości i urzędzie	dla stacji dzierżawy	na czas	dla pokrycia następ. potrzeb prowiantowych					cała potrzeba wynosi w przybliżeniu					
				dziennie			słomy na co 4 m. sienniki	słomy na co 4 m. sienniki		słomy na co 4 m. sienniki	słomy na co 4 m. sienniki	słomy na co 4 m. sienniki		słomy na co 4 m. sienniki
				siana po	4500	2100								
od	do													
1) Dla przebywających w garnizonie wojsk, zakładów wojskowych i osób, oraz obrony krajowej														

6. sierpnia 1906	10. sierpnia 1906	8. sierpnia 1906	3. sierpnia 1906	w c. k. wojskowym urzędzie prowiantowym w												
				Czerńowce	Złoczowie	Stanisław.	Lwowie									
				Radowce	Żuczka	Czerniowce	*) Złoczów	Trembowla	Tarnopol	Brody	Halicz	Zaleszczyki	Czortków	*) Żółkiew	Krechów	Brzeżany
				8	457	600	584	446	481	384	482	—	164	367	832	217
				—	—	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				8	457	641	584	446	481	384	482	—	164	367	832	217
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				100	5670	8120	7150	5460	5890	4700	5900	—	2080	4550	10330	2700
				61	3500	4915	4420	3370	2900	3650	—	1260	2810	6380	1660	1660
				—	150	765	325	156	520	290	290	8	250	300	200	200
Wadyum to wynosi 5 procent od ogólnej wartości otrzymywanej na podstawie oferowanych cen, w szeregach ilości od całej podanej pod 1) ilości, tudzież jedynomiernego zapasu dla wojsk w przemarszu pod 3).																

Pasy co 6 dni, dla celów polowych, takie co pół miedziaka lub na miedzi. Słomy na sienniki w ilościach sztywnych, maszyn i mieszanki na prasach 4 miedzi. Zarząd wojskowy może w razie potrzeby zmniejszyć czas pobierania paszy. Takie przyzrządzenia mogą być każdego czasu odwołane; arendator jednak nie ma żadnej pretensji do odwołania.

\*) Rozprawa na siano i słomę w Żółkwi, w Złoczowie i w Zhorowie odbyła się tylko wtedy, jeżeli to najzupełniej tymczasem w inny sposób nie było pokrycia. Ubiegający się, mogą poinformować się o tem przed rozprawą, w wojskowych magazynach prowiantowych w miejscach miejscowości.

Kontraktowa dostawa powyższych artykułów na miedzię tylko o tyle, o ile wojska i akłady wojskowe tych artykułów same nie zakupią.

Oprócz tego zobowiązany będzie dostawca dostarczać po umówionych cenach:

- 2) zapotrzebowanie dla powoływanych do ćwiczeń wojskowych bawiących na urlopie, jako też należących do rezerwy, rezerwy uzupełniającej i do obrony krajowej.
- 3) zapotrzebowanie dla wojsk będących w przemarszu według punktu IV. warunków kontraktowych lit. A—a.
- 4) zapotrzebowanie dla koncentracji wojsk według spisu warunków p. III.

Pasy co 6 dni, dla całej podległej, także co pół miesiąca lub raz na miesiąc. Słomy na sienniki w miejscach stajen, mały i wreszcie na prasę i młotki. Zarząd wojskowy może w razie potrzeby zmienić czas pobierania paszy. Takie przyrzeczenia mogą być każdego czasu odwołane, aresztator jednak nie ma żadnej pretensji do odszkodowania.

\*) Rozprawa na sianie i słomę w Żółkwi, w Złoczowie i w Złoczowie odbędzie się tylko wtedy, jeżeli nie zapotrzebowania tymczasem w ten sposób nie będą pokryte.

Ubiegający się, mogą poinformować się o tem przed rozprawą w wojskowych magazynach prowiantowych wymienionych miejscowości.

Kontraktem dostawa powyższych artykułów ma mieć miejsce tylko o tyle, o ile wojska i zakłady wojskowe tych artykułów same nie zakupią.



L. 4497.

# Obwieszczenie dzierżawy.

Rozprawa dzierżawy odbędzie się											Roczne zapotrzebowanie w przybliżeniu			Wadyum (poręczne) (w koronach)
dnia	w mieście i urzędzie	dla stacyi dzierżawnej	z teraźniejszymi miejscami przynależnymi	na czas	dla następujących potrzeb zaopatrzenia			siana	słomy podcielnej	słomy do łożek				
					dziennie		1 mies.							
					siana		słomy							
					pościela, do łożek									
					3400	4500	2100							
					centnarów metr.			centnarów metrycznych						
od do					gramów porcyi									
1. Dla wojsk załogowych, zakładów, wydzielonych i obrony krajowej.														

20.	sierpnia 1906 o godz. 9. przed południem (czas kolej.) W urzędzie c. i k. wojskowego magazynu powiatowego w	Przemysłu	Sanok		1. października 1906 30. września 1907	19	—	19	42	240	150	130
7.		Gródka Jagielloń- skim	Gródek Jag.	Drozdowice, Ottenhausen, Weissenberg Kamienobród		414	—	414	89	5140	3150	270
			Hruszów			310	—	310	36	3850	2880	110
			Jaworów	Szkoło		155	—	155	59	1930	1190	180
			Jaworów			—	—	—	—	—	—	—
			Szko			—	—	—	—	—	—	—
13.		Jarosławiu	Krakowiec	Gnojnica		155	—	155	18	1930	1190	60
			Jarosław	Pawłosiów, Szówsko, Koniaków, Sebie- cin, Surochów, Munia, Wętlin etc.		653	282	935	480	12740	7170	1440
			Doliny-Zuków			310	—	310	36	3850	2380	110
			Lubaczów			8	—	8	37	100	60	110
			Łańcut	Krzemienica, Głuchów, Krzaczkowa		475	—	475	65	5890	3640	200
16.		Rzeszowie	Nisko			9	—	9	40	115	70	120
			Radymno			323	—	323	73	4010	2480	220
			Rawa Ruska			8	—	8	50	100	60	150
			Rzeszów	Malawa, Krasne, Stocina, Pełitno, Przy- byszowska, Staroniwa, Staromiście, Zalesie		890	4	892	156	11150	6840	470
			Dębica	Wisłoka-Brückenkaserne		470	—	470	90	5830	3600	270
10.		Stryju	Kolbuszowa			155	—	155	18	1930	1190	60
			Stryj			34	—	34	46	420	260	140
			Sambar			226	—	226	44	2800	1730	130
			Drohobycz			—	—	—	4	—	—	12
			Mikołajów n.D.			—	—	—	3	—	—	9

Oprócz tego ma być po umówionych cenach dzierżawnych dostarczone:

- zapotrzebowanie dla powołanych do ćwiczeń urlopników, rezerwistów, rezerwistów zapas. i obrony krajowej.
- "

Oprócz tego ma być po umówionych cenach dzierżawnych dostarczone:

2. zapotrzebowanie dla powołanych do ćwiczeń ułopników, rezerwistów, rezerwistów zapas. i obrony krajowej.
3. „ „ „ przemarszów według punktu IV. zeszytu warunkowego lit. A, a.
4. „ „ „ koncentracji wojsk.

## BOBIK

(szczególnie drobnoziarnisty)

kupuje przez rok cały po cenach najwyższych

Filia c. k. uprz. Galic.

### Akcyjnego Banku hipotecznego

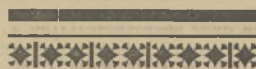
w Tarnopolu.

302 1-3



## Gorzelnik

z 8-letnią praktyką gorzelniczą i rolniczą, z ukończonym kursem gorzelnianym (z odnaczeniem), mogący prowadzić i rachunkowość gospodarską, poszukuje posady. Łaskawe zgłoszenia do: Zarządu dóbr Ostrów, poczta Radymno. 301 1-5



## Knurki

rasy „Marschschweine“ 2-miesięczne są do życia po 20 zł. za sztukę. Zarząd dóbr Wicyn poczta Dunajów. 300 1-3





# WAPNO

**budowlane i nawozowe**

najlepszej jakości, zawsze świeże, z własnej  
fabryki w GLINNEJ NAWARYI poleca po  
cenie przystępnej

## Elster i Gottlieb

Lwów, Akademicka 18.

Telefon Nr. 849.

263 6—10



### Pompa dla wody i gnojówki

rura z silnego żelaza kutego, podwójnie cynko-  
wana, niefamiłwa, przy największej działalności  
chodzi lekko, w razie życzenia dwie rury odle-  
wowe. — Tańsza i trwalsza, niż wszystkie pompy  
z lanego żelaza, a nawet z blachy.

Pompy drewniane od 20 K. w górę.

Dalsze rozdzielacze gnojówki z kutego żelaza 8 koron.

**JÓZEF KLINGS, Altrothwasser, Śląsk Austr.**

143b 10—20

Nie powinien u żadnego gospodarza i hodowcy brakować



**PROSZEK PRZECYSZCZAJĄCY** dla koni, bydła i innych zwierząt domo-  
wych, przeciw najsilniejszemu zaparciom i kolce. Uznany jako najpewniej-  
szy środek, wywołujący rychłe działanie po zadaniu jednej dawki.  
Cena 10 dawek 1 kor. 80 gr. — Jedyna wyrobnia w Apteczce w Bursztynie.

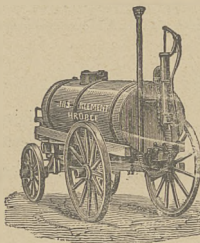
154 11—26

### Poszukuję młodego agronoma

z dobrego domu, jako współnika dla utworzenia filalii. Po-  
trzebnym kapitał 6—10.000 zł. — Ręczę za 50% dochodu.  
Zgłoszenia: Ferma Pajano, Bukareszt, Strada: Eliza Po-  
pescu 42.

291 2—4

### Beczki na gnojówkę, względnie na wodę



z podwójnie cynkowanej blachy  
stalowej, o 4—25 hektolitrów po-  
jemności, wraz z odpowiednimi  
wozami. Godne polecenia dla do-  
men, właścicieli dóbr, gmin, straż-  
ni ogniowych, miast, szpitali itp.

Bardzo praktyczne pompy  
do zanurzania w wodę, za pomocą  
których wygodnie i szybko na-  
żna beczki napędzić.

Rozpryskiwacze do gno-  
jówki z kutego żelaza z gumo-  
wym uszczelnieniem.

131 11—26

Poleca

## JÓZEF KLEMENT

specjalna fabryka beczek na gnojówkę, względnie na wodę  
HROBCE-RAUDNICE.

### Uszlachełnione zboża krajowe!

Zarząd dóbr Grodkowice pocztą Brzeziny poleca do siewu:

#### I. Pszenicę ostkę galicyjską

w dwóch gatunkach, odznaczoną dwoma medalami na  
Wystawie powszechnej w Paryżu:

1. „ELITA“, pochodząca z najdородniejszych kłosów ręka  
na polu wybieranych, po cenie za 100 kg. kor. 28
2. „SELEKCYJNA“ pierwsza reprodukcyja Elity „ 25

#### II. Pszenicę „Grosfürst von Sachsen“

hodowli Cimbala (reprodukcyjna) krzyżówka Square-Head  
i pszenicy krajowej szlaskiej . . . . . kor. 25

#### III. Żyto polskie

mało wymagające i plenne . . . . . „ 22

Ceny rozumieją się loco stacya Podgłę lub Kłaj.

Za worki dolicza się cenę kosztu.

294 1—7

## MLEKA

większą ilość odbierze w rocznym kontrakcie

### Mleczarnia Przeworska

Å. ks. Lubomirskiego i St. hr. Mycielskiego  
we Lwowie.

Reflektujemy także na mleko z dalszych okolic  
Lwowa. — Zgłoszenia z podaniem ilości i cen  
pod adresem Zarządu mleczarni we Lwowie ul.

Pólna 25.

293 1—6

### Młocarnia

sztyfłowa, przewozowa Hofhera  
34", w dobrym stanie z powodu  
wydzierżawienia majątku do  
sprzedania za tanią cenę. Zar-  
ząd dóbr Kamionki p. Bogda-  
nówka.

284 2—3

### Agronom

z wyższym wykształceniem,  
dwunastoletnią praktyką, Czech,  
lat 32, żonaty, bezdzietny, po-  
szukuje posady zaraz. Zgłosze-  
nia S. H. D. Radłów, poste-  
restante.

260 2—4