

# ROLNIK

## TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkimi gałęziami

### Adresy redakcyj:

WARSZAWA, Piłkna 16b/17, Tel. 280-25  
(Z. Wawrzynowicz);  
KRAKÓW, św. Jana 8-5;  
LWÓW, Kopernika 20, Tel. 18-40;  
POZNAN, Mazowiecka 42, Tel. 11-64  
WILNO, Wielka 24.

### Adresy administracyj:

WARSZAWA, Z. Wawrzynowicz,  
Piłkna 16 b, Tel. 280-25;  
KRAKÓW, św. Jana 8-5;  
LWÓW, Chorążczyzna 27, Tel. 4-32;  
POZNAN, Ratajezaka 86 (Księg. „Ruch“).

### POD REDAKCJĄ NACZELNĄ

**Prof. BRONISŁAWA JANOWSKIEGO**

ze współdziałaniem redaktorów

Inż. W. TROJANOWSKIEGO w Warszawie — Dr Z. CHMIELEWSKIEGO  
w Krakowie — Prof. inż. T. CHRZĄSZCZA i prof. dr F. TERLIKOW-  
SKIEGO w Poznaniu — Prof. J. MARSZAŁKOWICZA w Wilnie —  
J. GIZOWSKIEJ we Lwowie.

### PRENUMERATA

Kwartalnie zł. 12—, Całorocznie zł. 48—  
Konto PKO 140.810.

### OGŁOSZENIA:

zwycko  
1 wiersz mm zł. 0-40

Ogłoszenia drobne:  
za 1 słowo zł. 0-30, min. zł. 3—.  
Płatne z góry.

**ORGAN URZĘDOWY MAŁOPOLSKIEGO TOWARZYSTWA ROLNICZEGO — ZWIĄZKÓW ZIEMIAN we LWOWIE i w KRAKOWIE — ZWIĄZKU DUBLAŃCZYKÓW AGRONOMÓW we LWOWIE — ZWIĄZKU ZAW. URZĘDNIKÓW ROLNYCH, LEŚNYCH i PRZEMYSŁU ROLNICZEGO — WOŁYŃSKIEGO TOW. ROLNICZEGO i t. d.**

**Stefan Biedrzycki:** Metody badawcze organizacji naukowej. — **Aleksander Pragłowski:** Jak zatrzeć dzikość, co kraj powleka. — **Janusz Jagmin:** Produkcja nasion roślin pastewnych i handel nasienny w Danji. — Z postępu rolniczego. — Drobne porady gospodarze. — Przegląd krytyczny wydawnictw. — Z działalności władz i instytucji rolniczych. — Więści rolnicze z kraju i zagranicy. — Poradnik gospodarzy. — Pokiosie prasy rolniczej. — To i owo. — Pośrednictwo pracy i handlu. — Z rynków rolniczych krajowych i zagranicznych. — Fejleton: K. M.: Hodowla bydła w Holandji.

Stefan Biedrzycki, Prof. S. G. G. W.

### Metody badawcze organizacji naukowej.

Drugą charakterystyczną metodą badawczą organizacji naukowej jest chronometraż. Najzupełniej słusznie twierdzi organizacja naukowa, że wszelkie straty można odrobić, tylko straconego czasu nigdy odrobić się nie da i dlatego uważa czas za czynnik, zasługujący na szczególnie pieczołowite badania. A jak dalekie jest to od naszej psychologii, niech świadczy przysłowie: „robotę nie zając, nie uciekniesz“!

Nazwę chronometrażu bardzo często, a zupełnie niesłusznie przypisuje się jedynie pewnej kategorii badań, przy których chodzi o dokładną analizę ruchów robotnika, wykonywującego pracę złożoną; nie przecząc, że i w tych razach może być zastosowany chronometraż, należy zauważyć, że wszelkie rozpatrywania złożonych czynności, pod kątem widzenia funkcji czasu będziemy mieli prawo zaliczyć do tej metody. Weźmy np. prace młocki, gdzie snop, zanim dostanie się ze sterty pod bęben młocarni, będzie musiał przejść przez cały szereg rąk; przecież łatwo zrozumieć, że dobre zorganizowanie tej pracy będziemy mieli tylko wtedy, kiedy robota będzie szła ciągle, bez przerw wywołanych brakiem zboża, i bez zjawisk chwilowego gromadzenia się tu lub tam jego nadmiaru. Taką „dobrą organizację młocki“ może spowodować energiczny nadzorca, stojący ciągle przy młocce i głosem regulujący tempo poszczególnych etapów tej pracy. Ale również nietrudno zgadnąć i to, że praca tego nadzorczy nie dała należytych wyników, jeżeli nie uczynimy zadość wymaganiu kardynalnemu, a mianowicie, że nie damy akuratnie takiej ilości ludzi do tej roboty, ażeby każdy z nich podawał snop drugiemu z taką samą mniej więcej szybkością, z jaką bęben młocarniany pochłania podsuwany mu snop. W praktyce robi się to „na oko“ — przyczem zawsze mówią, że „lepiej jeden człowiek nadto, niż jeden za mało“. Organizacja naukowa daje odpowiedź inną, gdyż każe sprawdzić, że omlócenie jednego snopa wymaga

od 5 do 8 sekund, a wobec tego praca każdego podawacza, musi być uzgodniona z tem tempem, przyczem obserwowanie pracy poszczególnych robotników z chronometrem w rękę, da nam zupełnie pewną odpowiedź na pytanie, czy robotników jest za mało, czy za dużo.

Jeszcze bardziej przekonujący jest przykład metody obliczania czasu przy oznaczaniu ilości wozów do wożenia gnoju lub dowożenia zboża do sterty; zazwyczaj liczby te bierze się albo „z praktyki“ albo wprost „z powietrza“, a w rezultacie okresami tworzy się na gnojowni lub przy stercie „ogonek“ oczekujących wozów albo też dłuższe oczekiwanie na wozy; jeżeli zaś przed wyznaczeniem ilości wozów do tych robót obliczymy czas potrzebny do naładowania wozu gnojem lub wyładowania wozu ze zbożem, oraz czas, niezbędny do jednego obrotu, to z łatwością wyznaczmy ilość wozów, niezbędną do prawidłowej pracy ciągłej.

Wszędzie tam, gdzie chodzi o zespolenie pracy, składającej się z poszczególnych etapów, jedynie metoda chronometrażowa daje podstawy faktyczne do organizacji prawidłowej.

Trzecią charakterystyczną metodą jest stosowanie wzorców; wszędzie i przy każdej robocie zaleca organizacja naukowa stawianie sobie naprzód pewnego wzorcowego zadania, ażeby niezgodność rzeczywistości z tym wzorcem była pobudką do szukania przyczyn złego. Zazwyczaj mówi się tylko o wzorcach pracy, wskutek czego całą tę metodę bardzo błędnie rozpatrywa się tylko pod kątem widzenia wydajności robót i marnotrawstwa pracy. Ale jest to niesłusznie, gdyż to samo da się zastosować również i tam, gdzie wcale niema mowy o pracy, np. przy obliczaniu plonów. Przecież preliminarz budżetowy musimy oprócz na spodziewanych plonach, czyli zgóry stawiamy sobie pewne plony wzorcowe, a jeśli w rezultacie nie osiągniemy tych plonów, to źle będzie, jeśli nie zastanowiemy się nad przyczynami niepowodzenia i nie postaramy się usunąć tych przyczyn w roku następnym. Te tak

częste narzekania na złą pogodę i „zwalenie całej winy na Pana Boga“ jest w bardzo znacznym stopniu wywołane brakiem stawiania sobie wzorców i doszukiwania się potem przyczyn złego. Utało się w praktyce porównywać swoje wyniki z wynikami przeciętnymi dla danej okolicy i wielu rolników sądzi, że w ten sposób czynią oni zadość zasadzie stawiania wzorców. Jest to pojęcie błędne, gdyż wielkości przeciętne muszą generalizować różnego rodzaju wypadki poszczególne i uwzględniać zarówno okoliczności najbardziej przyjazne i najmniej sprzyjające; organizacja naukowa nie potrafi stawiać wzorców, ażeby jedynym rezultatem była potem możliwość powiedzenia sobie: „jednak nie jestem najgorszy w okolicy“, lecz po to, ażeby dać podstawę do stałego doskonalenia swego gospodarstwa. Znany powszechnie Henryk Ford mawia: „wszystko cokolwiek robię dobrze, mógłbym robić jeszcze lepiej“!

A przecież każdy rolnik wie, że w stosunku do plonów nie można jednego i tego samego wrocza postawić wszystkim plonom, i że przeciętna wysokość plonu z całego gospodarstwa nie pozwoli nam ocenić, na którym polu popełniono najwięcej błędów. Przeciwnie wzorzec wydajności orki musi być inny na glebie cięższej, niż na lekkiej, inny w dzień pogodny, a inny w dzień słotny i t. d. Te liczby przeciętne, na które powołuje się rolnik-praktyk, dowodząc, iż zasada wzorców nie jest mu obca, mogłoby się stać punktem wyjściowym dla stale doskonalących się wzorców, gdyby były stosowane stale i systematycznie i gdyby stale porównywano wyniki ze wzorcami, a tego niestety, nigdzie niema!

A jest jeszcze jeden dział organizacji naukowej, który zaczyna wybijać się na poziom samodzielnej nauki, i jest to dział psychotechniki! Nauka ta, jak dotychczas, zajmuje się człowiekiem, jako pracownikiem, bada wpływ jego „psyche“ na wydajność i charakter pracy i z jednej strony stara się poznać uzdolnienie poszczególnych jednostek do tych lub innych rodzajów pracy, a z drugiej strony określa te warunki pracy, w jakich

można osiągnąć największą wydajność. Rolnicy-praktycy zazwyczaj odnoszą się z wielkim lekceważeniem do zagadnień psychotechnicznych, dowodząc, że dobry karbowy albo ekonom lepiej przeprowadza całą pracę, aniżeli najlepszy psychotechnik; ale nie zdają sobie sprawy z tego, że twierdzeniem takim zdradzają całkowitą nieświadomość stosunku do naukowego traktowania jakiegokolwiek przedmiotu. Nikt nigdy nie twierdził, że poza psychotechniką niema umiejętności wyczuwania „psyche“ ludzkiej i kierowania nią w sposób właściwy. Z faktu, że dosyć często zdarzają się ludzie, posiadający podświadomie taką umiejętność i nadający się specjalnie na stanowiska nadzorców i kierowników, nie wynika bynajmniej, ażeby zdolności takie posiadali wszyscy kierownicy gospodarstw. Psychotechnika dąży do wyjaśnienia tych szczegółów, które składają się na owe „nieświadome“ zdolności „urodzonych kierowników“ i podanie ich ogółowi w takiej formie, ażeby nauczyć się ich i posiadać je mogli nawet ci, którzy urodzili się bez tych zdolności. A jeśli ktoś zaprzecza celowości istnienia badań psychotechnicznych, to tylko stwierdza tem niechęć lub zbędność uczenia się tych rzeczy. Czy oświadczenie takie lepiej charakteryzuje mówiącego, czy też naukę psychotechniki — wątpliwości chyba niema!

Ale jeżeli streścimy powyższe zasady i zastanowimy się nad faktem, że organizacja naukowa żąda stosowania ich nie w jakiś nadzwyczajnych ale zato rzadkich wypadkach, lecz przeciwnie stale i codziennie, zarówno w stosunku do badań ważnych, jak i zarządzeń drobnych, to dojdziemy do wniosku, że istotnym dążeniem organizacji naukowej jest nietyłe zreorganizowanie gospodarstwa, ile zreorganizowanie gospodarza wraz z jego pomocnikami i ich metodami pracy. I tu właśnie leży najtwardszy orzech do zgryzienia! „Łatwiej dożyć żdźbło w oku bliźniego, aniżeli belkę we własnym“. Łatwiej krytykować pracę innych i stawiać im takie lub inne żądania, aniżeli zmienić swe przyzwyczajenia

K. M.

3)

### Hodowla bydła w Holandji

Czerwono-białe Maas-Rijn-Ijsel stanowią grupę liczebnie mniejszą, rozsiedloną nad brzegami rzek Maas i Ijsel w granicach Holandji i nad Renem w Niemczech, ośrodek hodowli stanowi „Het land van Cuyk“.

M. R. I. przedstawia typ bydła o drobniejszej budowie, głęboki i szeroki tułów osadzony jest na krótkich i silnych nogach. W budowie widoczna jest większa równowaga pomiędzy zadem, a dobrze rozwiniętą klatką piersiową, typ mięsny przeważa nieco nad typem mlecznym. Głowa jest pięknie zbudowana, szeroka i dość długa, uszy przeważnie drobne, szyja długa z szeroką nasadą. Pierś głęboka, żebra i łędźwie dobrze sklepione i silnie umięśnione, w związku z długością tułowia stoi pewnie osłabienie grzbietu uwidaczniające się niekiedy lukowatym wygięciem. Skóra średnio miękka, gruba lecz elastyczna, luźno obciąża ciało.

Zasadniczym kolorem jest czerwono-biały, kolor czerwony u buhaji jest intensywniejszy, czerwone plamy posiadają ciemne obwódki. Przewaga koloru białego jest niepożądana. Spotyka się i czarno-białe obory tej rasy, jednakże stanowią mały procent całego погоwia.

M. R. I. posiada dużą zdolność przystosowywania się do otoczenia i małe wymagania w żywieniu i pielęgnowaniu:

Normalne wymiary według Van den Boscha:

	Głębokość		Szerokość		Długość			
	Krzyża piersi	Krzyża piersi	Piersi k. Biodr.	k. Kulsz.	Krzyża krzyża	Krzyża krzyża		
Doc. Krowy	163.7	127.8	130.1	70.2	44.3	54.1	48.7	52.1
2 l. buh.	165.3	134.—	136.1	72.—	47.1	52.7	51.7	54.—

Z porównania wydajności krów rasy fryzyskiej i M. R. I. przez Rijksveeconsulentów w Over Ijsel i Limburg, gdzie są obydwie rasy hodowane, okazało się, że różnice są b. małe.

Okres	Kg. mleka	Over Ijsel		% tłuszczu	ilość list.
		M. R. I.	Slag-		
łącznie	3699	119.2	292	3.22	9690
	3628	H. Slag-	294	3.26	6369
1924,25	3671	Razem średnio	293	3.23	16059
i 1925/26					

Czerwono-białe zdają się przewyższać nieco fryzy w produktywności ustępując im w zawartości tłuszczu w mleku, jednakże te odchylenia są nieznaczne. Hodowla M. R. I. zyskuje coraz większe znaczenie i stale czyni postępy, 616 czerwono-białych sztuk tej rasy z Limburgji wpisanych w N. R. S. i zgrupowanych w 29 związkach hodowlanych i kontrolnych wyprodukowało w roku 1926 średnio 4786 kg mleka z 3.48% tłuszczu w 321 dniach. Spotyka się pomiędzy nimi też sztuki o rekordowej mleczności w tymże roku 6 krów wyprodukowało więcej niż 7000 kg mleka! Czarno-białe krowy rasy M. R. I. w liczbie 163 wpisane w N. R. S. wykazały w roku 1926 niższą produkcję, 4562 kg mleka z 3.39% tłuszczu w 300 dniach, (wg. Timmermausa). Rasę Groningen, czarną z białą głową spotyka się w prowincji Groningen (stad nazwa) i częściowo w Zuidholland. Odnacza się proporcjonalną budową ciała, z pewną skłonnością do osadzania mięsa łączy się dosyć wysoka mleczność.

i swoją metodę pracy. Ale nie trudno chyba dowieść, że szyfową pracą będzie reorganizowanie metod pracy „u dołu”, jeśli „górze” będzie pracować po starodawnemu.

To też za naczelną zasadę organizacji naukowej należy przyjąć trawestację łacińskiego hasła: „medice! cura te ipsum”!

Rolniku! Chcesz ulepszyć swe gospodarstwo? Popraw metody swej własnej pracy!

Aleksander Pragłowski

### Jak zetrzeć dzikość, co kraj powleka

Mówi przysłowie ruskie: „Przybądź szczęście — rozum będzie”, nasze polskie brzmiećby powinno „z rozumem i szczęście przyjdzie”.

Kształcenie rozumu u ludu naszego to podstawa spokoju, ładu, zamożności i potęgi naszego państwa. A rozumu nie czerpie się jedynie w kościele, szkole i z książek. Otoczenie bardzo na rozum wpływa.

Według środowiska, w którym się przebywa, można się stać hulaką i draniem, lub dzielnym pracownikiem.

A środowisko to nie tylko ludzie, lecz i to co nas otacza: ta izba nasza, to podwórko, a przedewszystkiem ta droga, którą rzesze całe zdążają ku miastu na targi, a nadewszystko ustawy i ta moc z jaką władze od najniższej wójtowskiej, aż do ministerstw czuwają nad ich wykonaniem.

Droga publiczna daje uderzający przykład porządku, lub nieładu. Daje go wielkiej gromadzie ludzi od dzieci aż do starych, którzy nią przebiegają. Ze względu na kształcenie umysłowości ludu naszego szczególnie bacznie się powinno na drogi, a już najbardziej na te drogi, któreimi ludność, a wśród niej wójci i starszyzna włościańska zdążają do powiatu, do kościoła, lub dziatwa do szkoły.

Drogę taką po uporządkowaniu powinna stanowić jezdnia tj. ta jej część środkowa, którą przejeżdżają wozy i auta. Jezdnia powinna być żwirowana i co najmniej 4 m szeroka. O należyтым porządku świadczy to, gdy utarte są na niej dwie koleje, każda dla fur w jedną stronę zdążających po prawej stronie. Po obu stronach jezdni są pobocza szerokości 1 m, tak, że cała szerokość, t. zw. korony drogi czyli części jej między rowami przydrożnymi, wynosi co najmniej 6 m. Korona drogi musi być klepista, pekata, z pochyleniem od środka ku obu rowom. Pobocza drogi przeznaczona są dla pieszych. Na szerszych drogach sadzą też drzewa na poboczach, na kraju przy rowie. U nas przy małej baczności woźniców lepiej je sadzić na zarowiacach.



Osieki. Cieleta na okólnikach (do art.: Z naszych hodowli)

kości, t. zw. korony drogi czyli części jej między rowami przydrożnymi, wynosi co najmniej 6 m. Korona drogi musi być klepista, pekata, z pochyleniem od środka ku obu rowom. Pobocza drogi przeznaczona są dla pieszych. Na szerszych drogach sadzą też drzewa na poboczach, na kraju przy rowie. U nas przy małej baczności woźniców lepiej je sadzić na zarowiacach.

### Normalne wymiary według Van den Boscha:

	Długość tułowia		Wysokość kłębn		Głębokość		Szerokość		Długość krzyża
	Krzyża	Piersi	Krzyża	Piersi	Piersi	k. Błodr.	k. Kulsz.		
Dor. Krowy	165.4	133.—	134.9	72.2	45.7	56.3	52.—	54.—	
2. l. buheli.	170.8	140.5	142.9	75.5	50.—	55.7	54.3	56.2	

Przebiegnięta sztuka waży 550—600 kg i przedstawia dobrze wypełnione formy. Dobrze rozwinięte wymiona i żyły mleczne spotyka się dosyć często, naogół jednak są gorzej zbudowane, niż u fryzów. Głowa mała z szerokim czołem i nieco załamany profilem, szyja cienka, grzbiet płaski, żebra i łędwie dobrze sklepione i silnie umięśnione. Skóra gruba lecz elastyczna.

Umaszczenie jest czarne z rudawym odcieniem, tylko głowa, brzuch i kiść ogonowa są białe. Oczy otoczone są czarnymi „okularami”. Wyjątkowo spotyka się sztuki czerwone z białymi głowami.

Podobnie jak M. R. I. odznaczają się i Groningen małemi wymaganiami. Ogólna produkcyjność tej rasy jest mniejsza, jednakże i tu widoczny jest duży postęp hodowli. Przeciętna wydajność 25 matek reproduktorów rasy Groningen, zebranych na Centrali Stierenkeuring w Zuidholland w roku 1926 wynosiła 5315 kg mleka z 3,58% tł. W tym samym roku z krów wpisanych w N. R. S. — 6 wyprodukowało ponad 6000 kg mleka.

Przy opisie ras wspominałem o stałym postępie hodowli zawiązywanej swój rozwój, obok wysokiego oświecenia i zamilowania rolników, racjonalnej i planowej organizacji związków hodowlanych.

Większość obór składa się z kilku lub kilkunastu sztuk bydląt, więc pojedyncze gospodarstwa nie mogły sprawdzić odrębnej hodowli, gdyż to przerastało ich siły. Akcje poprawy pogłowia ułatwiło stowarzyszenie się

sasiadujących ze sobą hodowców. Przez rozłożenie wydatków każdy z członków, wzamian za drobny udział w kosztach, mógł korzystać z pomocy związku. Zależą wspólnej hodowli jest, obok finansowej korzyści, umożliwienie prowadzenia hodowli przystosowanej do miejscowych warunków, gdy linja chowu u prywatnego właściciela zależy od jego upodobań. Naturalnie nie osiągnięto wszędzie jednakowych rezultatów, gdyż żywotność i celowość akcji związków zależy od ambicji i zmysłu hodowlanego członków.

Zaczątkiem gromadzkiej poprawy były związki utrzymujące wspólne reproduktory, wychodząc z założenia, że reproduktor reprezentuje przez wpływ na potomstwo połowę pogłowia. Przez posługiwanie się w ciągu dłuższego okresu stałe dobrym materiałem rozplodowym, dostosowanym do miejscowych warunków, doprowadzono do pożądanego wyrównania form. Złożona z kilku członków komisja związku ma powierzony zakup buhaja i następnie dozór nad jego utrzymaniem, oraz ewentualną sprzedaż. Pokrywanie krów buhajem związkowym nie jest przymusowe, jednakże każdy członek musi, chociaż jego krowy niekorzystają z reproduktora zw., opłacać pewną stawkę, podobnie wszelkie straty rozkłada się na członków według ilości posiadanych krów.

W roku 1922 istniało ogółem pół tysiąca takich związków.

Następnym stadium organizacyjnym są Związki hodowlane. Gdy Związek organizowania reproduktora trwa dłużej i rozwija się pomyślnie, wykazując dobre rezultaty, przystępują hodowcy do założenia związku hodowlanego. Związki hodowlane (z wyjątkiem w swych zadaniach utrzymywanie reproduktorów i kontrolę wydajności) są zorganizowane jako stowarzyszenia, obejmujące swą działalność niewielki obszar (jedno lub kil-

Rowy są na to, ażeby woda z korony drogi do nich ściekała i nie im odpływała. W tym celu każdy rów musi mieć spad naprzędy ku przepustowi najbliższemu tej drogi.

Rowy to rzecz święta. Po nich najlepiej sędzić można o ludności miejscowej. Rowy albo gładko powinny być oklepiane i bez trawy, lub porośnięte piękną trawą. Chwasty w rowie świadczą o tem, że pasano w nich — bo żywizna najlepszą trawę wyjada, pozostawia zaś chwasty. One też zasiewają się i mnożą z roku na rok, a trawa ustępuje. Jeżeli widzi się dno rowu nie gładkie, lecz pełne wgnieceń racic, lub podków, upłyzy rowów pousuwane, a jaskry, rumiany i osty w rowie, to należałoby przyzwać służbę drogową, nie pomijając inżyniera, któremu oddano do nadzoru drogę, oraz przyzwać miejscowego naczelnika i nie to wypalić im kazanie, lecz wszystkich dotkliwie ukarać, o ileby nie mogli przywieść na swoje niewinienie, że wszystko co w mocy ich było czynili, aby ochronić rowy. Jeśli zaś się pokaże, że urzędy lub policja nie pomagały im w tem dostatecznie, starosta lub komenda policyjna mają być surowo ukarani.

Zarowia, to te pasy ziemi, które ciągną się wzdłuż rowów poza niemi, gdy patrzymy z środka drogi. Szerokość ich wynosi 60—75 cm i są one nieodłączną częścią drogi. Nikomu nie wolno po nich chodzić. I z nich też plon trawy podobnie jak z rowów, przypada na rzecz funduszu drogowego, a może być użyty na zasadzenia drzew, oczywiście owocowych, bo drzewa lasowe, tylko po lasach być powinny, a nie po drogach i zważyć należy, że wśród drzew dzikich i człowiek dziczeje, a my chcemy, by nie dziczeł ci, co przebiegając będą drogą, lecz by wyglądał jej ich kształci.

Dopóki droga nie została wyprostowana, ustalona w swej szerokości i całkowicie wykończona, nie należy jej obsadzać drzewami. Z obsadzaniem dróg trzeba postępować powoli, ale z całą stanowczością. Zacząć na-

leży w powiecie naprzód jedną drogą wpadającą do miasta powiatowego. Zaczynając od miasta tego, siedziwy Starostwa, należy obsadzić część jej większą lub mniejszą, zależnie od oświaty ludności powiatu i z jednej południowej lub zachodniej strony lub z obu stron drzewami owocowymi, przystosowanymi do danej okolicy, najlepiej śliwkami węgierkami lub jabłoniami.



Osieki. Tyran

(do art.: Z naszych hodowli)

Starostwo i wszystkie władze powinny nie zaniedbać wszelkich środków, którymi rozporządzają, ażeby posadzone drzewa owocowe ochronić od zniszczenia. Z początku sprawi to więcej zaprzęta, później, gdy drzewka podrosną, po dziesięciu latach, sprawa będzie o wiele łatwiejsza — one się wzmocnią, pnie ich zgrubeją — pale przy nich będą zbyt czerne, więc i nie będzie obawy o kradzieże tych pali, lub nawet drzewek posadzonych, a i ludność tak jak te drzewka wzmocni się w cnotę, oswoi z widokiem zasadzonych wzdłuż drogi drzew owocowych, a z czasem, przy nieubła-

ka osiedli) zakładane na określony przeciąg czasu, np. 29 lat. Według brzmienia statutu, zadaniem związku jest współpraca, celem wytworzenie stałej rasy wyróżniającej się dobrze wyróbną budową ciała i okazałą produkcją mleka o dobrym składzie. O osiągnięciu tego celu stara się związek przez: 1) ustanowienie księgowego, kontrolerów i komisji do wyboru materiału hodowlanego, zakupu, opieki i sprzedaży reproduktorów, 2) określanie ilości i zawartości tłuszczu w mleku w okresie laktacji przy pomocy próbných udoi (co 14 dni), 3) zakup i oddanie do użytku pod kontrolą związku buhaja znanego pochodzenia, 4) zobowiązanie członków do pokrywania krów, wpisanych w rejestry i kontrolowanych, wyłącznie przez reproduktory wartościowe i wpisane w rejestry Związków hodowlanych, 5) prowadzenie rejestrów krów zarodowych, buhai i cieląt, 6) organizowanie wystaw i premiowanie, 7) ułatwianie członkom wychowu doborowych buhai przez przyznawanie premii.

Zarząd związku składa się z 5 członków wybieranych przez głosowanie kartkami, co roku ustępuje jeden z członków. Raz do roku, w okresie od listopada do lutego, odbywa się walne zebranie celem rozpatrzenia spraw związanych z gospodarką związku, wyborami i sprawami hodowlanymi.

Księgowość obejmuje: 1) Księgę zarodową dla krów, 2) dla buhai, 3) dla młodzieży, 4) dziennik stanowienia prowadzony przez właściciela reproduktora, 5) księżeczki stanowienia i ocienienia, 6) pomocniczy rejestr dla krów nie przyjętych definitywnie.

Dla praktycznych boer'ów celem hodowli nie jest wyłącznie posiadanie zdrowego i silnie zbudowanego bydła lecz i duża produkcja mleka z wysoką zawartością tłuszczu. Oddawiedawna oceniano produktyjność krów metodami porównawczymi, które z natury rzeczy były nieściśle. Za przykładem Danji zaczęto posługiwać się

związkami kontrolnymi, zakładanymi przy związkach hodowlanych, przy spółdzielniach mleczarskich i odrebnie. Przeważnie kontrola ilości mleka i zawartości tłuszczu odbywa się co 2 tygodnie, ponadto prowadzi się dokładne zapiski dotyczące wieku czasu pokrycia i cienienia i długości okresu laktacyjnego, przez co listy mleczności stanowią poważne źródło badań. Ułatwiają one hodowcy orientację jakie sztuki należy wybrać do wychowu.

Liczba związków kontrolnych stale wzrasta, w roku 1922 istniało 497 związków hodowlanych i kontrolnych, w roku 1925, według oficjalnego spisu Dyrekcji Rolnictwa 599, rozmieszczonych w 11 prowincjach.

Prowincja	Zw. Kontroln.	Ilość hodowców	% ogółu	Ilość krów	% ogółu
Groningen	36	1188	9	10560	22
Friesland	114	6550	32	117800	66
Drenthe	50	1397	9	10320	20
Overijssel	68	2223	9	17073	15
Gelderland	97	1479	4	9572	7
Utrecht	20	183	2	3235	4
Nord-Holland	30	577	5	6838	6
Zuid-Holland	43	645	5	12000	11
Zeeland	29	333	6	1833	9
Nord-Brabant	69	1278	4	5399	5
Limburg	43	941	4	2813	5
Razem	599	16848		187243	

Liczyby te nie są kompletne, gdyż nie obejmują wszystkich form kontroli, najwięcej kontrolowanych krów jest na prowincji Friesland (80%). Rozwój związków kontrolnych ma wpływ na hodowlę, gdyż doświadczenia pouczyły, że kontrole należy uważać za podstawę ekonomicznej produkcji, a więc i racjonalnej hodowli. Wadą może być związków holenderskich jest zupełne pomijanie kontrolowania ilości zużywanej paszy na jednostkę wydajności, często bowiem wysoka mleczność może być wynikiem intensywnego żywienia.

ganem ściąganiu i karaniu szkodników, oswoi się ta ludność z widokiem rumianych jabłek, lub ciemnych z nalożeniem sliwek, nawyknie do ich widoku i wyrobi w sobie zrozumienie, że drzewo owocowe plon ma dla tego tylko, co je zasadził, a wara obcemu sięgać po ten plon!

Dodać trzeba i to, że nie wolno bez prowadzenia na powódki pedzić drogi, choćby jedną sztukę lub jakąkolwiek ilość bydła. Kto się dopuszcza tego, że bydlę jego wstępuje do rowu przydrożnego, ten musi surową za to ponieść karę. Zając mu można tyle sztuk, ile potrzeba do łatwego zmuszenia go do złożenia grzywny i odszkodowania. Za utrzymanie zajętego bydła ponosi on całkowite koszty, a jakiegokolwiek odwołania w tych rzeczach niema wcale.

Oto droga jedyna do tego, ażeby drogi nasze w Polsce z dzikiego stanu doprowadzić do stanu uporządkowanego, — oto doprowadzenie do tego, ażeby wygład ogólny tych dróg nie świadczył wymownie o dzikości naszej i w zadymki śnieżne spokojnie wzdłuż drzew przydrożnych można było nocą czy dniem powrócić do domu i nikt nie mógł wydać o nas sadu, że nie zdolni jesteśmy być gospodarzami dobrymi na własnym zagonie!

Następny raz pomówimy o pastwiskach gminnych.

Janusz Jagmin

2)

### Produkcja nasion roślin pastewnych i handel nasienny w Danji

**Handel nasienny w sezonie 1926/27.** Plon roku 1926 był wysoki dla buraków cukrowych i pastewnych, średni dla marchwi i niski dla brukwi i turnipsu. Ceny otrzymywane przez producentów i dochód brutto z ha. dla poszczególnych kultur nasiennych, autor zamieścił na tabeli, z której widać, że w roku bieżącym za 1 q nasion buraków pastewnych producent otrzymał 97 koron duńskich, cenę najniższą od roku 1920-ego, lecz dochód brutto wynosił 1387<sup>1)</sup> koron z ha. czyli więcej, niż w roku ubiegłym (1071). Za nasiona brukwi plantator otrzymał 98 koron za 1 q, to znaczy więcej, niż w roku zeszłym (77), lecz ponieważ przeciętny plon wyniósł nie całe 50% plonu zesiorocznego — dochód brutto z ha był tylko 608 koron. Za turnips producent otrzymał przeciętnie 110 koron za 1 q, czyli o 26 koron więcej, niż w roku zeszłym, jednakże dochód brutto wyniósł 715 koron w porównaniu z 1049 koronami w roku ubiegłym. Ceny osiągane w hurtownym handlu w se-

Zużycie krajowe nasion pastewnych (co roku prawie jednakowe), w roku bieżącym wyniosło:

Buraków pastewnych	1958 ton	— daje się zauważyć w ciągu ostatnich lat powiększenie zużycia,
Brukwi pastewnej	994 „	— zużycie było nie o wiele mniejsze, niż w latach ubiegłych,
Turnipsu	251 „	— ilość zużytych w kraju nasion turnipsu wolno ale stale spada,
Marchew	19 „	— ilość zużytych nasion marchwi od roku 1914 stale obniża się (w roku 1925 zużyto 16 ton).

Jest ciekawym objawem, że Danja eksportuje więcej nasion tych roślin pastewnych, których mniej używają Duńczycy w kraju a mianowicie:



Osieki. Kamionia  
(do art.: Z naszych hodowli)

#### Eksport nasion:

Buraków pastewnych	wyniósł 137 ton,	czyli mniej, niż w roku 1/4 krajowego zużycia [1925 (164 ton)]
Brukwi pastewnej	„ 304 „	„ „ więcej, niż w roku 1/4 krajowego zużycia [1925 (287 ton)]
Turnipsu	Wiecej niż 2-krotne „ 622 „	„ „ więcej, niż (w roku krajowe zużycie [1925 (545 ton)]
Marchwi	Wiecej niż 6-krotne „ 122 „	„ „ 3-krotnie więcej niż krajowe zużycie [w roku 1925 (47 ton)].

Głównymi odbiorcami duńskich nasion byli Niemcy, którzy importowali duże ilości nasion: buraków cukrowych 49 ton, brukwi 87, turnipsu 88 i 59 ton marchwi. Anglja importowała z Danji przeważnie nasiona brukwi 74 ton i turnipsu 24 tony. Norwegja importowała przeważnie turnipsu 91 ton i nieznaczne ilości brukwi i marchwi. Szwecja importowała turnipsu 189 ton, buraków pastewnych 91, brukwi 70 i 21 ton marchwi. Finlandja turnipsu 47 ton, Łotwa 17 ton buraków pastewnych, Rosja 75 ton turnipsu, i drobne ilości marchwi i brukwi.

**Nasienna produkcja koniczyn i traw.** W roku 1926 powierzchnia zajęta przez nasienne koniczyny i inne motylkowe wyniosła 1929 ha. Wzrost powierzchni, zajmowanej przez nasienne uprawy, stale wzrasta. Szczególnie szybko wzrasta powierzchnia pod plantacjami koniczyny białej (w r. 1923: 475 ha, a w roku 1926: 966 ha). Z innych motylkowych największy obszar zajęty jest pod koniczynę czerwoną późną (jednokośną) 690 ha.

Powierzchnia zajęta pod plantacjami nasiennej trawy wynosi około 17.000 ha.



Osieki. Na pastwisku  
(do art.: Z naszych hodowli)

zonie 1926/27 wynosiły dla buraków pastewnych pierwszej klasy około 125 koron za 1 q, dla klas gorszych do 100 koron, a za buraki najniższej klasy 80—90 koron za 1 q, przy przeciętnej sile kiełkowania 86%.

<sup>1)</sup> 1 korona = plus minus 2.4 złotego.

Pierwsze miejsce zajmuje kupkówka, koło 10.000 ha powierzchni, pod uprawą rajgrasu angielskiego i włoskiego znajduje się po 2.300 ha, kostrzewy łąkowej 1350 ha, stokłosa polnej 644 ha (w r. 1918: 2824 ha).

Od roku 1923 pojawia się duży obszar zajęty plantacją wikliny szorstkiej — 339 ha, w roku 1924 obszar już wyniósł 636 ha, w roku 1925 spadł na 554 ha, w roku 1926 statystyka zupełnie nie podaje obszaru zajętego pod wiklinę szorstką, lecz ponieważ w statystyce rubryka „trawy inne” została powiększona o 650 ha, (w roku 1925 — 195 ha, a w roku 1926 — 869 ha) powierzchnia zajęta pod plantacjami nasiennej wikliny jest objęta tą rubryką.

Z załączonej pracy p. Lunden'a robie poniżej ciekawy wyciąg, dotyczący plenności upraw nasiennych koniczyn i traw.

	Plon średni 1916—1925 kg z ha	Wahania kg	Plon 1926 -kg	Wartość użytkowa %	Can. która otrzymał pro- ducent w kor- duńsk.	Dochoł brutto producenta ko- ron duńskich z ha i
Czerwona koniczyna wczesna	111	35—240	—	—	—	—
Czerwona koniczyna późna	293	150—631	276	87	418	1154
Biała koniczyna	225	150—734	176	88	377	664
Szwedzka koniczyna	234	—579	344	86	404	1390
Lucerna chmielowa	775	—1326	728	83	92	670
Kupkówka	485	400—1056	426	86	89	379
Rajgras ang. włosk.	896	700—1458	711	92	59	419
Kostrzewa łąkowa	1013	800—1700	1020	94	36	367
Stokłosa polna	483	300—1156	529	92	171	905
Wiklina szorstka	962	800—2800	830	94	48	398
Tymotka	436	—	517	83	170	879
	359	—	425	93	114	485
<b>Zasiewy mieszane</b>						
(Koniczyna szwedzka z tymotką)	213	—	157	84	395	899
	188	—	254	90	110	—
(Lucerna chmielowa z rajgrasem ang.)	204	—	283	85	94	533
	632	—	479	93	60	—
(Lucerna chmielowa z rajgrasem włoskim)	165	—	134	86	95	418
	721	—	809	94	36	—

Powyżej przytoczone zestawienie pracy p. Lunden'a powinno naszemu nasiennikowi dużo powiedzieć. Prze-

ciętne plony za ostatnie dziesięciolecie, plony w roku 1926-tym i następnie minimalne i maksymalne plony charakteryzują intensywność tych kultur.

Zasiewy mieszane traw koniczynowatych na nasiona możliwe są w Danii dlatego, że firmy nasienne posiadają takie urządzenia czyszczące, iż mogą z łatwością mieszać rozdzielać. Ceny osiągane przez producentów, za niektóre nasiona, były wysokie, tak np. za koniczynę (czerwona szwedzka i biała), a z traw wysoką cenę osiągnęła kostrzewa łąkowa. W porównaniu z nasionami importowanymi nasiona krajowe mają cenę wyższą od 50—200%. Wysoki dochód brutto jest uwarunkowany w pierwszym rzędzie tem, że rozmażano materiał jedynie uszlachetniony, który osiągał na rynku zawsze wyższą cenę.

Produkcja wszystkich nasion odbywa się pod kontrolą firm nasiennych, oczyszczanie nasion również przeprowadzają firmy nasienne, placąc plantatorom, po przeliczeniu za towar o pełnej wartości użytkowej.

Dania jest poważnym dostawcą nasion traw łąkowych, w handlu międzynarodowym, a specjalnie kupkówki, kostrzewy łąkowej, rajgrasów angielskiego i włoskiego. Rocznie zgóra 4000 ton nasion wywozi się z Danii do wszystkich krajów Europy, a nawet i do Ameryki.

Nasiona traw źle dojrzewających lub tych, których produkcja nie rentuje się dostatecznie, są sprowadzane z zagranicy.

Dania importuje rocznie około 2.000 ton nasion traw, a w tem około 600 ton rajgrasów i 600 ton nasion tymotki. Większą część tymotki sprowadza się z Ameryki.

Sytuacja w dziale produkcji nasion koniczyn i innych roślin motylkowych przedstawia się mniej korzystnie. Nasion wymienionych Danja zupełnie nie eksportuje, produkcja ich bowiem nie posiada tam warunków sprzyjających. Danja więc zmuszona jest do importowania nasion z innych krajów, w liczbie których znajduje się też i Polska.

Nasion koniczyny czerwonej dwukośnej importuje Danja około 3.000 ton, lucerny około 1.000 ton, nasion innych koniczyn i roślin motylkowych około 2.000 ton, czyli że razem około 6.000 ton.

## Z POSTĘPU ROLNICZEGO

### O sulkach dodatkowych u bydła.

Odnosne badania prowadził J. Juler na angierach. Juler nie znalazł żadnej współzależności między ilością sutek dodatkowych a mlecznością. Cecha ta natomiast dziedziczy się, i to wedle mendelowskiego stosunku 1 : 3; mianowicie gen, warunkujący brak sutek dodatkowych, zatem powstanie wymienia normalnego (Z) jest panującym względem genu, który sprawia występowanie tychże sutek (z). Będziemy mieli zatem formy ZZ, Zz i zz, przyczem tylko te ostatnie będą miały sutki dodatkowe, zaś heterozygotyczne osobniki o składzie Zz nie będą się fenotypowo różniły od osobników ZZ. S. T.

Szczawik pospolity (*Rumex acetosella*), tam gdzie się on masowo pojawia, bywa uważany za wyraz kwaśnego odczynu gleby. P. Langeloh z Hamburga w swojej rozprawie doktorskiej (1927, Hamburg) dowodzi, iż powyższe mniemanie jest zupełnie mylne. Autor stwierdził, że *Rumex acetosella* był tak samo silny w swoich stanowiskach o od-

czynnie PH 3·5—4 i zawartości 0·05 do 0·1% CaO, jak przy stężeniu PH 6·0—7·0 i zawartości 0·18 do 1·54 CaO. Natomiast przyczyną silniejszego pojawu *Rumex acetosella* są warunki glebowe czysto fizykalnej natury, mianowicie najbardziej odpowiednio są dla niego gleby przewiewne i głębokie. Kultury sztuczne z glebą kwaśną z jednej strony, a bogatą w wapń z drugiej, potwierdziły powyższe obserwacje, t. j. sam odczyn bynajmniej nie wpływał na wzrost szczawiu. Wogóle szcaw jest typowym chwastem i roślinie w warunkach pokarmowych najgorszych z równą łatwością, jak w najlepszych. Jako wskaźnik odczynu glebowego, może on być traktowany tylko z wielkim krytycyzmem.

S. T.

Sztuczny nawóz ze słomy. Z ramienia »Soils Department« Uniwersytetu w Missouri prowadził Dr. W. A. Albrecht doświadczenia ze sporządzeniem sztucznego gnoju ze słomy; 1 tona takiego gnoju wypadła na 65—68 centów (5·75—7·50 Zł). Mieszaninę 45% siarczanu amonu, 40% wapnia i 15% kwasu fosforowego dodawano w sto-

sunku 75 : 1000 do słomy, usypywano kupy wysokości 5—6 stóp i po 2—3 miesiącach otrzymywano doskonały nawóz. Chemikalja, w połączeniu z wodą deszczową, stanowią znakomity substrat dla rozwoju bakterji, dzięki czemu rozkład postępuje bardzo szybko i w korzystnym kierunku. Zabieg ten może mieć wielkie zastosowanie tam, gdzie ze słomą niema co zrobić i gdzie się ją poprostu pali; przeprowadzenie jest bardzo proste, gdyż można do młocarni, powyżej otworu wystrząsaczowego, namontować skrzynię zwykłego siewnika do nawozów sztucznych i odpowiednio połączyć tryby i koła popędowe. S. T.

## DRÓBNE PORADY GOSPODARCZE

Przed Żniwami. Stosownie do pory kwitnienia żyta, należy się spodziewać żniw nie wcześniej jak na Ś-tą Annę. Czas jaki nam jeszcze pozostaje winniśmy spżytkować na wykończenie robót w okopowaniach, to znaczy przejść po polach, wyrwać chwasty, a następnie przez grabcowanie zabezpieczyć roślinom potrzebną wilgoć nie tylko tę,

jaka w podglebiu przez spełnianie powierzchni roli zostanie zatrzymaną ale i tę, jaka z rosy w pulchnej ziemi gromadzić się może. Trzeba bowiem pamiętać, że w omawianym czasie tej wilgotnej rośliny potrzebuję, a z drugiej strony pora upałów wilgoć tę nader szybko z ziemi usuwa. Wszelkie metody jakie się pospolicie stosuje nie są celowe, nietylko bowiem ziemia, a zwłaszcza piasek, nadmiernie się wysusza, ale przez głębsze wpuszczanie narzędzia nadrywa się młode podziemne łodygi, na których formują się młode bulwki ziemniaczane. Strata bezpośrednia; to zniszczenie gotowego narostu, a bezpośrednio, ułatwienie dostępu zarazie bakterjalnej, która się tą drogą w skałczone bulwki z ziemi dostaje, a potem znajdujemy w ziemniakach owe brązowe i czerniawe pierścienie, co oczywiście plon mocno obniża. A wytepienie tej zarazy nie łatwe, bo na zewnątrz niepodobna jej zauważyć i sadzi się po tem ziemniaki chore. Tylko na ziemi mocno zessanej w okresie przed kwitnieniem ziemniaków można ziemię poruszać i to narzędziem — ruszanem. Tym samym narzędziem, należy wykonać robotę w burakach i w marchwi, które zazwyczaj w tym czasie pomocy ruszacza wymagają; ziemia teraz bywa zeschnięta — stwardniała więc przez głębokie wzruszenie — lecz tak żeby się aż rośliny trzęsły — falowały, osiągamy skutek, że i powietrze i wilgoć łatwiejszy dostęp do korzeni znajdują. Oczywiście i gracka winna być w robocie by powierchowienie ziemi doprowadzić do pulchnego stanu. Roboty te przedłużamy i na okres zniw, jeżeli dążymy do wysokich plonów okopowiny. Prócz mechanicznej roboty jest wiele pożądanem dopasanie okopowych saletrą albo gnojówką. W zeszłym roku, jeden, z rolników przy podlewaniu gnojówką na sześćdziesięciu paru pretach zebrał około trzysta korey buraka pastewnego, co zdawałoby się nieprawdopodobne, gdyby nie było stwierdzone jako fakt przez instruktora i co zresztą można było sprawdzić gdyż podane było i nazwisko i miejsce zamieszkania tego gospodarza. Przykład ten powinien zachęcić liczniejsze rzesze do stosowania tego nawozu, zwłaszcza, że gnojówka nieraz się rozlewa po podwórkach dzięki niedbalstwu i niedooceniению jej wartości...

Mówią, że brak ściółki! prawda, może słomy brakować, ale to nie racja, bo jak niema nie lepszego, to choćby ziemię powinno się podścielać a nie marnować gnoju — nie dopuszczać do wyciekania najcenniejszych jej skarbów, podczas gdy się po paręset złotych wydaje na nawozy sztuczne — często mniej skuteczne. Teraz więc pora na zabieganie, by i gnojówkę wyzyskać i gnoju przysporzyć — a i przy porządkowaniu stodoł przed zniwami sporo na ściółkę się znajduje. (Arol).

F. St.

**Początek zniw.** Wbrew corocznej praktyce, w tym roku zaczynamy zni-

wa z dziesięciodniowym opóźnieniem. To nam psuje rachunki, zacieśnia okres czasu, w którym zniwa przywykły dokończywać — a nie jeden rolnik chciałby znaleźć radę, by w jednym dniu robotę dwóch dni wypędzić, aby już potem późniejsze roboty we właściwym czasie były zrobione! Rada nastęrcza się tu jedyna: nie zalaować grosza na przyjęcie robotnika choćby drogiego, by żadne zboże nie przestało na pniu i nie wysypywało się, a poza tem, by i przed deszczami w porę móc pod dach uciec z plonami. Powie kto: Kupię żniwiarkę! Maszyną prędzej zetnę — a nie będę zależny od wygórowanych żądań kosiarzy czy chcieli skórę zredzeć za zniwiny dzień roboczy. Bardzo pięknie, tylko czy ci co myśli taką powozną jeszcze bardziej nie narazą skóry swej na zdarcie? Otóż nie jeden się już niestety przekonał, że żniwiarka to jest taki mebelek, co bardzo słono każe sobie płacić za robotę, bo nie tylko kapitał włożony w maszynę ale jej ciągłe reperacje, wskutek psucia i przy łada niedopatrzaniu przy robocie, obsługa dwóch koni, człowiek, to chyba darmo nie przychodzi. A zresztą, jeśli się kto dobrze przyjrzał bystrem okiem gospodarczom to łatwo zauważył, że żniwiarka nie tylko tnie na polu ale i młóci, a jeśli zboże pochylone lub cokolwiek powilkane to i kłosość narżnie co niemiara!

Spróbujcie obliczyć, a może i cały zasiew znajdziecie na polu zmarnowany. Żniwiarkę i to nie jedną musi mieć ten, kto absolutnie nie ma gdzie kosiarzy nająć, a ma duże łany do spręty. Nasi gospodarze kilkunasto, a choćby kilkadziesiątomorgowi ludzą się w swych obliczeniach, jeśli w żniwiarce widzą korzystny sposób zniwa. Kosa, a nawet sierp, przy drogim zwłaszcza zbożu, o wiele taniej wypadnie. Dużą wagę przywiązujemy do szybkiego zniwa, nie tylko dlatego, że zawsze strach przed deszczem, ale i dlatego, żeby ryzyko, o ile nie obsiane seradela, czy inną wsiwską, natychmiast podorywać po koście. Pożytek z pasionki na perzawce jest stokroć mniejszy, niż szkoda pozostawienia roli na dziko. Trzeba tedy ciąć tak i z taką forsą, żeby od poranka do południa żyto było na danym polu ścięte związane i ustawione w sżygi, a sżygi należy formować nie byle gdzie, ale w proste, jak sznur rzędy, możliwie szeroko rozstawione. Po południu wjeżdżamy plugiem, czy talerzówką, włączymy rolę i przed wieczorem obsiewamy łubinem, peluszką, lub mieszaną tych dwóch roślin. Siew niesięboki, ale ziarno przykryte — więc najpewniej siewnikiem, przycem, o ile sucho, puszczamy wał, by przyspieszyć wzejście roślin. Zwracam uwagę, że zasiew się często, zwłaszcza łubin, nie zbądany co do siły kiełkowania, a skutek bywa taki, że zasiewa się cały korzec na móg, gdy tymczasem i trzy korce byłyby mało jeśli łubin w piątę części tylko wschodzi, co się niekiedy trafia. Wtenczas wyrasta perz — a spędza się winę na suszę.

Trzeba tedy zawsze zrobić próbę — zwłaszcza kupując ziarno siewne, na oko niby »glansowne«, a naprawdę dla ryb tylko zdadne albo na kompost.

Siew roślin poplonowy tembardziej w tym roku musi być pospieszny, że i tak z powodu spóźnionego zniwa nie wiele im czasu zostanie do przedzimowego rozwoju. A przecież bardzo to korzystne mieć taką zielonkę do przyorania w jesieni pod ziemniaki, czy inne jare zasiewy, skoro nigdy nie mamy gnoju do zhytku. (Arol). F. St.

#### PRZEGLĄD KRYTYCZNY WYDAWNICTW

**Rodryg Zakrzewski, Zarys meteorologii praktycznej, czyli prognostyki odmian powietrza, podane na podstawie badań przyrody.** Wydanie II, 26 rysunków w tekście. Łódź, nakładem autora. 1928.

W jednym z poprzednich zeszytów naszego pisma podaliśmy na tem miejscu wzmiankę o dziele prof. Koscińskiego, omawiającem zasady meteorologii. Dziś przychodzi nam omówić pracę pod tytułem powyższym, będącą niejako uzupełnieniem dzieła poprzedniego. O ile bowiem pierwsze podaje szereg wiadomości teoretycznych, zaznajamia zatem czytelnika z zasadami badań atmosfery, tamsamem jest — jak to zaznacza sam autor w tytule — podręcznikiem dla ucni różnych szkół, o tyle drugie służy ma wyłącznie tylko do celów praktycznych, dając wprost wskazania w jaki sposób można, na podstawie znajomości przyrody, stawić z pewnem prawdopodobieństwem prognozy co do przyszłego stanu pogody i to nie tylko na dzień drugi, lub trzeci, ale nawet na czas dłuższy. Praca ta posiada zatem bardzo poważne znaczenie praktyczne przedewszystkiem dla tych wszystkich, którzy, nie posiadając gruntowniejszego wykształcenia teoretycznego, muszą jednak, ze względu na wykonywany przez siebie zawód, liczyć się ze stanem pogody i odnośnie do tego odpowiednio dostosować się przy wykonywaniu poszczególnych zabiegów dotyczącego zawodu.

Jak wiadomo — dzisiejszy stan wiedzy meteorologicznej pozwala nam przewidywać, na podstawie odpowiednich pomiarów elementów atmosferycznych i ich zestawień, stan pogody na dzień drugi z dość znacznem, bo około 90% prawdopodobieństwem. Gorzej jednak sprawa ta przedstawia się przy przewidywaniu pogody na kilka czy kilkanaście dni naprzód, a już oznaczanie na tej podstawie stanu pogody na czas dłuższy naprzód, np. orzekanie w zimie, jaka będzie wiosna jest wręcz niemożliwe.

Czy jednak nie może być innych sposobów, zapomożąc których mogliśmybyśmy uchylić rąbka tej tajemnicy? Czy tam gdzie niewystarcza »mędra szkiełko i oko« nie należy uciec się do sposobów prostszych? Czy zatem sama przyroda w swych poszczególnych przejawach i formach nie może nam dać pewnych wskazówek do wyprowadzania pewnych

wniosków co do przyszłego stanu pogody nie tylko na dzień drugi, czy trzeci, ale nawet na czas dłuższy? Oto pytania, które nasuwały się już od dawna wszystkim badaczom, a które zwłaszcza w kołach zamiłowanych, choć może nie zawsze dostatecznie teoretycznie wykształconych przyrodników, znajdują zawsze wielu zwolenników.

Praca p. Zakrzewskiego jest niejako potwierdzeniem tych pytań. Autor zestawia w niej różne zjawiska, występujące w przyrodzie, pozostające w związku ze zmianą pogody w bliższej czy nawet dalszej przyszłości, mogące zatem dawać podstawę do wyprowadzania wniosków co do przewidywanego stanu pogody. Opiera się przytem na obserwacji: 1) rzeczy martwych, 2) życia roślin, 3) zachowania się zwierząt, 4) zjawisk i sił przyrody, wreszcie 5) periodyczności fenomenów w naturze. A ponieważ niektóre obserwacje i wyciągane z nich wnioski zostały nawet do pewnego stopnia uwiecznione w różnych pryrodozach ludowych, zatem autor w końcu swej pracy podaje również i zestawienie takich przysłów.

Autor sam jest — jak to widać z całej jego pracy — zamiłowanym przyrodnikiem, który nie zadawał sobie bezkrytycznym zestawieniem różnych wierzeń, czy może nawet zabobonów, krążących tu i ówdzie, ale sam rzecz przestudjował, obserwując poszczególne zjawiska i stwierdzając ich związek przyczynowy ze zmianami pogody. Jakkolwiek zatem w pracy tej nie możemy znaleźć bezwzględnego rozstrzygnięcia kwestii, bo jej zresztą na razie przynajmniej wogóle z wszelką pewnością nie spodziewamy się zbadać, to jednak znajdujemy w niej szereg istotnie bardzo trafnych spostrzeżeń, które mogą się okazać bardzo pomocne przy tego rodzaju sprawach. W każdym razie autor przysłużył się praktyce rolniczej w stopniu znacznym, nie tylko bowiem w dziele swym dał pewne wskazówki, mogące służyć do postawienia przybliżonej prognozy stanu pogody na przyszłość najbliższą, a nawet i nieco dalszą, ale równocześnie zwrócił uwagę na konieczność bliższego z życia się z przyrodą, celem dokładnego zaznajomienia się z jej tajnikami, celem zrozumienia jej języka, którym do nas każdego dnia i na każdym niemal kroku przemawia. *Janowski.*

#### Z DZIAŁALNOŚCI WŁADZ I INSTYTUCYJ ROLN.

Redakcja „Albumu Ziemiaństwa Polskiego” komunikuje, że tom Województwa lwowskiego w najbliższych dniach zostanie oddany pod prasę. Trudne warunki lokomocji automobilowej, ze względu na zły stan dróg, oraz nieobecność właścicieli poszczególnych majątków spowodowały, iż pewna, znikoma zresztą część P. T. Ziemiań, nie została powiadomiona o wydawnictwie.

Celem uniknięcia wszelkich możliwych nieporozumień i ewentualnych z tego powodu zarzutów oświadczamy, iż uważamy „Album Woj. lwowskiego” jako opracowany i gotowy do druku. Wszyscy P. T. Ziemiań, którzy z wyżej podanych

powodów zostali pominięci, bez winy Redakcji, raczą porozumieć się z nią pisemnie, telefonicznie lub telegraficznie (adres: Lwów, ul. Cicha 1. 5, tel. 2-83) najpóźniej do dnia 1 sierpnia b. r., ze względu bowiem na ogrom pracy zamykamy bezwzględnie z tym dniem przyjmowanie zgłoszeń z Województwa lwowskiego.

**Z Państwowego Banku Rolnego.** Kapitały, rozprawdane przez Państwowy Bank Rolny wśród średniego i drobnego rolnictwa, rosła w szybkim tempie, powodując powolną wprawdzie, wobec ogromu niezaspokojonych jeszcze potrzeb, tem niemniej wyraźną, stałą poprawę stosunków kredytowych na wsi. W okresie od 1-go maja do 13 czerwca b. r. stan pożyczek krótkoterminowych, udzielonych przez Bank wzrósł o 20,4 milionów, zł. do 187,1 milionów, pożyczek długoterminowych, w listach zastawnych o 9,3 do 76,7 milionów, zaś pożyczek z funduszy budżetowych państwa o 13 do 125 milionów zł.

Na posiedzeniu, które odbyło się w dniu 20 czerwca b. r., Rada Nadzorcza Banku uchwaliła szereg dalszych kredytów na zaopatrzenie rolników w nawozy sztuczne, na przetwórstwo mleczne i nasienie, oraz na cele oświatowe — w łącznej kwocie 6,5 miliona zł. Prócz tego Rada Nadzorcza zaakceptowała przedstawiony przez Dyrekcję projekt zorganizowania sieci placówek informacyjno-doradczych i pośredniczących, które będą miały na celu pouczać pententów i zatawiać dla nich czynności, niezbędne dla uzyskania pożyczki. Realizacja tego projektu, już przygotowana, nastąpi w najbliższym czasie i przyczyni się niewątpliwie w dużym stopniu do udostępnienia kredytu, przedewszystkiem długoterminowego, jak najszerzszym kołom rolników.

Obok silnej ekspansji kredytowej należy również zanotować znaczne ożywienie działalności agrarnej Państwowego Banku Rolnego, o którym świadczą uchwały Rady Nadzorczej, upoważniającej Dyrekcję do kupna kilku majątkości o obszarze ca. 2000 ha na parcelację.

**Kursy kaptonienia kogutów.** Ze względu na wielkie znaczenie, jakie zajmuje w hodowli drobin kaptonienie kogutów, Wielk. Izba Rolnicza zamierza urządzić, tak jak w latach poprzednich, i w tym r. jednodniowe kursy kaptonienia kogutów. Kursy odbędą się w Poznaniu 22 sierpnia o 11-ej przedpołudniem w gmachu Wielkopolskiej Izby Rolniczej, Poznań, ul. Mickiewicza 33.

Kurs składać się będzie z wykładu, demonstracji zabiegu, oraz wykonania operacji przez uczestników kursu. Zapisy pod adresem: Wielkopolska Izba Rolnicza — Poznań, ul. Mickiewicza 33. Opłata wynosi złotych 6.

Uczestnicy, chcący zabieg wykonać osobiście pod dozorem kierownika kursu (co się koniecznie zaleca) przynieść muszą z sobą koguciki poprzednio głodzone co najmniej 36 godzin, przyczem uważać należy, aby koguty nie mogły zjadać piasku, podściółki i t. p.

Koguciki winny być w wieku 6—10 tygodni. (Arol).

**Zjazd nauczycielstwa szkół rolniczych.** Zrzeszenie Nauczycielstwa Szkół Gospodarstwa Wiejskiego w Polsce — z siedzibą w Warszawie, organizuje co roku w innej okolicy Polski Zjazd nauczyciel-

stwa szkół rolniczych i gospodarzyem połączone z Walnem Zgromadzeniem kolegium w różnych miastach lub na terenie szkół rolniczych.

W r. b. obrało sobie Zrzeszenie jako siedzibę Zjazdu Lwów, wraz z sąsiednimi uczelniami rolniczymi: była „Akademją Rolniczą” obecnie Zakładem Wydz. roln. leśnego Politechniki Lwowskiej w Dublanach i Główna Szkoła Gospodarcza żeńska w Snopkowie.

Zjazd na miejscu zorganizowało Mal. Tow. Roln. a gościny udzieliły Dublany i Snopków.

W program Zjazdu wchodził szereg konferencji i referatów, między innymi referaty pp. Prof. J. Mikułowskiego-Pomorskiego o przysposobieniu rolniczym młodzieży wiejskiej, prof. Malsborge o nowych zdobyciach badań zootechnicznych, prof. Różyckiego: „Z dziedziny nauki żywienia”.

#### WIĘŚCI ROLNICZE Z KRAJU I ZAGR.

**Z naszych hodowli.** Słusznie podkreślił Szanowny Autor fejetonu w Rolniku Nr. 13, p. t. „Samopomoc”, że dysproporcjonalnie intensywnie odradza się hodowla bydła w Małopolsce do chowu koni. Nie tylko pokrój bydła nizinnego, nie tylko jego uszlachetnienie drogą racjonalnego importu zyskują coraz konkretniejsze formy i zadawalniające wyniki, ale przedewszystkiem selekcja i wychowem rodzinnego materiału otrzymujemy pocieszające postępy w kwestji użyteczności bydła, a więc mleczności i ilości tłuszczu, kwestji za granicą dawno już ustrugowanej.

Warto tutaj wspomnieć o narodowej oborze rasy fryzyjskiej w Bukach dóbr szczecińskich. Materiał wyjściowy (prace rozpoczęte bezpośrednio po odzyskaniu wolności Rzeczypospolitej) to trzy importowane z Holandii cielnie jankówki, trzy, bo te tylko na dziesięć przeszły dodatkowo okres aklimatyzacji, wreszcie dziesięć krów i sześć cielczek o typie nizinnym, uratowanych z materiału przedwojennego w czasie krótkiej, ale tem bardziej rabunkowej inwazji wojsk rosyjskich w ówczesnej Galicji zachodniej. Pracowita pedanteria selekcji, odpowiedni zmysł hodowlany, wyśmienity wychów dały w 8-miu latach, przy prymitywnych środkach ekonomicznych, materiał doskonały, nie bez zarzutu co do wyróżnienia i formy, ale bardzo cenny co do użyteczności.

Wkład ekonomiczny prymitywny, bo przejrzny stadniki, wprawdzie wysokiej klasy, ale wszystkie wyhodowane w Polsce, możliwości ryzyka niezaprzeczone, jakkolwiek dość długi czasokres wycekiwania pełną satysfakcję daje. W roku 1921 zaczyna stanowić Rex sprowadzony z Łyściewa p. Englera, (Pomorze), dalszy znakomity pokrój daje od 1923 r. Małoń z obory Krzeszowieckiej, w 1924 r. psuje trochę formy, w użyteczności wartościowy jednak Dobosz z Balic Hieronima Ks. Radziwiła. W latach 1925 i 1926 stanowi Czwartak z Osieki p. Andrzeja Rudzińskiego, narazie można skonstruować doskonałą budowę potomstwa; ostatnio od 1927 r. Tyrzan z Czudca p. Aleksandry Uzmańskiej.

Materiał osiekowski bardzo cenny co do użyteczności, bo w roku 1926 stoją Osieki na drugim miejscu po Tomicach, w 1927 r. już na pierwszym miejscu na terenie krakowskiego Towarzystwa rolniczego.



Oto cztery z czołowych krów osiekowskich:

Kamela ur. 1917 r. własny chów — r. 1925 509 kg ż. wg. w 297 dniach 4216 litrów mleka o 3,0% tłuszczu, — r. 1926 576 kg ż. wg. w 319 dniach 6653 litrów mleka o 3,1% tłuszczu, — r. 1927 570 kg ż. wg. w 319 dniach 5057 litrów mleka o 3,1% tłuszczu.



Osieki. Kamela.

Kamionia ur. 1917 r. własny chów — r. 1925 445 kg ż. wg. w 300 dniach 3759 litrów mleka o 2,7% tłuszczu, — r. 1926 483 kg ż. wg. w 310 dniach 4380 litrów mleka o 2,6% tłuszczu, — r. 1927 478 kg ż. wg. w 277 dniach 3958 litrów mleka o 3,0% tłuszczu.

Marsylia ur. 1920 r. własny chów — r. 1925 488 kg ż. wg. w 266 dniach 3308 litrów mleka o 2,7% tłuszczu, — r. 1926 515 kg ż. wg. w 302 dniach 4000 litrów mleka o 2,7% tłuszczu, — r. 1927 515 kg ż. wg. w 365 dniach 5456 litrów mleka o 2,9% tłuszczu.

Ryka ur. 1924 r. własny chów — r. 1926 I. ocieł. 500 kg ż. wg. w 116 dniach 1451 litrów mleka o 3,3% tłuszczu, — r. 1927 II. ocieł. 494 kg ż. wg. w 318 dniach 3083 litrów mleka o 3,5% tłuszczu. Materialem tak męskim jak i żeńskim zasila Osieki od paru lat lunc obory, większe partie żeńskie utrwalają chlubę Osieków w Brniu, Horodyszczy i Okocimie.

Można stwierdzić, na podstawie skrupulatnej obserwacji, że hodowlany materiał polski jest doskonały, że racjonalnie postawiona inicjatywa hodowcy i fachowa opieka doprowadzają do wyników, które przy przyswojeniu się były do warunków i niezaprzeczonej niewybredności jak w Osiekach, dają pełne gwarancje opłacalności.

Niech mi będzie wolno wspomnieć na zakończenie, że twórcy obory osiekowskiej mogą mieć pełną satysfakcję z otrzymanych wyników. Właścicielka Eleonora Księżna Lubomirska zainteresowaniem okazującym obzorze, opiekun fachowy inspektor M. T. R. p. Włodzimierz Zaleski, wroście bezpośredni twórcy b. dyrektor dóbr A. Tretiak i b. hodowca p. Jan Skawna chlubnie wzmoczyli dorobek odrodzenia. Z. Śmiałowski

**Zbiór siana w Polsce** jak dotychczas, w większości powiatów zapowiada się średnio.

Największe zbiory siana z ha łąk wykazują województwa: Warszawa, Łódź, Poznań, Pomorze. Najmniej siana zbiera się z ha w województwach: Polskimi i Wołyńskimi, przyczem kwaśne tamtejsze siana mają oczywiście znacznie mniejszą wartość pokarmową i handlową od sian z dobrze zagospodarowanych łąk.

W roku 1926—1927 w różnych województwach pierwszy pokos traw z łąk nizinnych i z łąk meljoracyjnych dał przeciętnie q z ha (liczby w nawiasach odnosią się do łąk meljoracyjnych):

Warszawa 27,7 (41,8), Łódź 29,5 (38,7), Poznań 26,0 (35,8), Pomorze 25,5 (33,5), Białystok 24,3 (29,9), Kraków 23,8 (29,3), Kielce 23,5 (31,5), Tarnopol 23 (32,4), Śląsk 22,8 (24,1), Stanisławów 22,7 (25,6), Lwów 22,6 (29,7), Nowogródek 17,2 (24,8), Wilno 16,9 (23,0), Polesie 16,8 (20,0), Wołyń 15,5 (16,3). Stosunkowo mała rozpiętość między wydajnością łąk nizinnych i meljoracyjnych we wschodnich województwach tłumaczy się głównie tem, że tamtejsi korespondenci urzędu statystycznego łąki obsuszone kilku rowami częściej podawali już jako meljorowane, gdy np. w Poznańskim rolnicy zaliczają do klasy łąk meljorowanych tylko łąki sztuczne, żalawowe lub o szczególnie wysokiej kulturze.

Wydajność drugiego pokosu jest znacznie niższa, wynosiła ona w 1926—1927 roku przeciętnie z hektara: w Poznańskim, na Pomorzu i Śląsku 19 do 21 q, w Małopolsce 16,5 do 18 q, w wojew. wschodnich 15,5 do 17 q.

Oczywiście, dochód z łąki jest zaleźny nie tylko od jej wydajności, ale i od cen mnisowców, pałonych producentem. Otóż w I-ym kwartale b. r. płacno przeciętnie za q siana łąkowego: w woj. Kraków, Lwów i Stanisławów 10 do 12 zł, w woj. Lwów, Łódź, Kielce i Wilno ponad 9 zł, w woj. Warszawa, Lublin, Nowogródek i Polesie ponad 8 zł, w reszcie województw 7 do 7,50 zł. W tych warunkach dochód brutto w Krakowskim za pierwszy pokos z hektara łąki meljorowanej o wydajności 29 q po 12 zł, wynosi 348 zł, dochód zaś brutto na Wołyniu za pierwszy pokos łąki niemeljorowanej o wydajności 15,5 q po 7 zł, wynosi tylko 108,5 zł, a więc około 1/3. W drugiej połowie r. b. zbiory, oraz lokalne ceny zapewne mogą się zmienić, naogół jednak wydajność i rentowność łąk, zaleźnie od stopnia meljoracji i okolicy kraju, z roku na rok nie podlega zbyt wielkim zmianom.

Do dzisiejszego numeru Rolnika dołączamy cennik sikawek i przyborów pożarnych firmy: Lwowski Biuro handl. Z. Majewski, Lwów, Kościuszki 4.

## PORADNIK GOSPODARCZY

### PYTANIA

224. Czy można mieszać wapno palone mielone z tomasyną do wysiewu pod żyto za ile dni po wysianiu wapna z tomasyną może nastąpić siew? S. D.

225. Prowadzę wychów prosiąt na pastwisku koniczynowym (koniczyna czerwona), które znajduje się w czteroletniej rotacji naokoło chłewów. W bieżącym roku z powodu niesprzyjających warunków atmosferycznych koniczyna wsiana w jeźnieniu przepadła. W jaki sposób zabezpieczyć sobie na miejscu przepadłej koniczyny pastwisko na przyszły rok dla prosiąt na tem lub na sąsiadującym polu? Zaznaczam, iż chodzi mi o pastwisko, a nie o paszę zieloną z całego szeregu względów. Czy i czem można koniczynę czerwoną podsiać i kiedy? T. K.

226. Chcę zabezpieczyć chmielnik od wiatrów. Proszę o informację, czem chmielnik obsadzić, by to osiągnąć, a nie

stworzyć jednocześnie siedliska dla pasorzytów chmielowych np. mszyc i t. p.

227. Jak należy postąpić z fernalami, którzy są powołani na ćwiczenia wojskowe? Czy im za czas ćwiczeń należą się wszystkie pobory — czy też ciężę (mieszkanie, ogród, pastwisko) i jaka? K. B.

228. Czy wsianie tymotki w koniczynę czerwoną, przeznaczoną na nasienie, jest racjonalne? Uważałem takie postępowanie za bardzo szkodliwe dla czystości przyszłego zbioru nasienia koniczyny i dlatego odrzuciłem tego, który bez mojej wiedzy wsiął tymotkę w czerwoną koniczynę nasienne. J. K.

229. Na burakach cukrowych zauważyłam od niejakiego czasu mszycę. Pojawiły się na kilku parcelach gdzieś niedługo, w ten sposób, że pokrywają liść buraczany ze strony wewnętrznej.

Buraki większe mniej pod tem cierpią, liście mniejszych buraków natomiast, kurczą się i burak powoli zanika. Buraki są w tem stadium rozwoju, że pokrywają już zupełnie ziemię — z wyjątkiem jednej parceli.

Na buraki wysiałam między trzecieciem a czwartem sapaniem po 34 kg saletry chlorzowskiej 35-procentowej.

Proszę o odpowiedź, czy i w jaki sposób dałoby się mszycę te wytipić? L. M.

230. Udaję się z próbą o wskazówki, jakie gatunki zbóż tj. żyta, pszenice, jęczmienia i owsy należą siał w gruntach położonych na południowo-wschodnich górskich stokach Podkarpacia t. zn. Łemkowszczyźnie. Wysokość położenia 500 m, grunt pochodzi z dawnego karłowiska lasu, jest jałowa glina, dółow nawozu z powodu fatalnej drogi i wielkiej odległości od folwarku bardzo utrudniony. Cecha jego jest, że udaje się bardzo dobrze koniczyna na tomasynie.

Zasiany zeszłego roku owies, pochodzący z poznańskiego, chybił zupełnie, natomiast górski zaaklimatyzowany tam od lat udaje się dobrze.

Wiem, że są specjalne gatunki zbóż szwedzkich, nadające się do takich górskich lichejch gruntów — gdzie je nabyć można, jaka cena za q? Jakie pomocnicze nawozy sztuczne należy zastosować? Proszę o poradę fachowych panów rolników, a korzyść odniesie nie tylko obszar dworski ale i biedny lud miejscowych Rusinów. W. St.

### ODPOWIEDZI

#### Budowa domu mieszkalnego

(Odpowiedź na pytanie 191)

Jest wiele sposobów wykonywania ściun pustych, z których u nas są dwa w użyciu. Pierwszy polega na budowaniu pełnego muru z cegły t. zw. „pustej” lub dejet, drugi na murowaniu z cegły zwykłej tak, że między dwiema warstwami zewnętrzniemi powstaje przestrzeń pusta. Pierwszy sposób jest drogi, ponieważ cegła pusta jest kosztowna i łatwo się marnuje przy przykrywaniu. Drugi wymaga ogromnie sumiennej i fachowej roboty. Warstwa powietrza między dwiema warstwami cegieł nie może być nieprzerwana. Raz dlatego, że dwa cienkie mury zaważyłyby się pod ciężarem stropu, a po drugie, że mur tak wykonany miałby się z celem.

Mury proste stawiamy mianowicie albo

tam gdzie chodzi o lekkość, albo o ochronę przed zimnem, lub gorącym. Warstwa powietrza między dwiema cegłami izoluje istotnie lepiej od zimna, powietrze bowiem jest gorszym przewodnikiem ciepła od cegły. Warstwa ta musi być jednak rozbita na małe części, ponieważ w wielkiej przestrzeni powietrza panuje ustawiczny ruch: powietrze zimne spada na dół, ciepłe idzie do góry, stykając się zaś w trakcie tego ruchu z różnie nagrzanymi ścianami oddaje, względnie odbiera im ciepło. Wynik jest taki, jakby warstwy izolacyjnej powietrznej wcale nie było. Widać stąd, że obie ściany pustego wnętrza muru muszą być dość gęsto „powiązane” na poprzek cegłami nie tylko ze względu na jego wytrzymałość, lecz także ze względów cieplnych. Ze konstrukcją takiego muru nie jest łatwa ani tania łatwo można zrozumieć. Pomijając trudności i koszty robocizny dodać należy, że mur pusty zawsze jest mniej wytrzymały od pełnego.

Bezwarunkowo taniej wypadnie dodać jeszcze jedną cegłę do grubości muru otrzymując w ten sposób mur na cztery szerokości cegły (w Małopolsce 60 cm). O ile w okolicy niema przykrych wiatrów wystarcza trzy cegły z wyjątkiem ściany północnej na cztery cegły.

*Inż. Broniewski.*

**Urodziny wyłącznie osobników męskich**

(Odpowiedź na pytanie 187)

Na pytanie to odpowiedź jednym słowem: *Montecarlo!*

I tam zdarzają się na ruletce czy „30-te et 40-te”, „serie”, z kilkunastu po sobie następujących „czarnych” lub „czerwonych” i t. p. rzutów — a jednak w sumie kilku czy kilkunastotysięcznych pociągnięć rozkładają się one równomiernie na oba kolory. Jest to znane w statystyce „nrawo wielkich cyfr” — i tylko z tego punktu widzenia problem ten może być rozpatrywany.

Genetyka wyjaśniła po pierwsze, że płć noworodka jest już określona w chwili zapłodnienia jajka — i powtóre: dlaczego stosunek obu płci u ustroju wyższych jest w przybliżeniu zawsze jak 1:1. Pochodzi to mianowicie stąd, że płć jest również wyznacznikiem genetycznym i to w specjalnym chromosomie płciowym, t. zw. *heterosom X*, — obok wszelkich innych cech ustrojowych, których wyznaczniki, czyli *geny*, znajdują się w reszcie chromosomów danego „*garnituru*”, których ilość bywa różna, ale jest — jak wiadomo — stała dla każdego gatunku względnie genetycznie odmiany (rasy) roślin i zwierząt i które noszą nazwę *artichromosomów*.

Z badań bowiem cytologicznych okazało się, że istnieją dwa różne typy komórek rozrodczych, czyli gamet, żeńskich i męskich pod względem zawartości heterosomów płciowego X. Jeden z nich t. zw. typ „*drosophil*”, spotykany np. u kur i innych ptaków, charakteryzuje się tem, że gamety żeńskie, czyli jajka, są tu po połowie dwójakiego rodzaju, jedne posiadające X i drugie bez tego heterochromosomu; podczas gdy gamety męskie, czyli plemniki, wszystkie zawierają tutaj w swym „*garniturze*” chromosomów, ten heterochromosom X, a to dlatego, ponieważ prakomórki rozrodcze żeńskie t. zw. owocyt posiadają tylko jeden heterochromosom X i z tego powodu przy

podziale ich redukcyjnym na dwie połowy, jedna z tych połówek, które są właśnie gametami (jajkami), będzie w sobie zawierała X a druga będzie go pozbawiona; podczas gdy prakomórki rozrodcze męskie, czyli spermatoocyty, mają w swym garniturze podwójny heterochromosom X i z tego powodu po redukcji obie komórki pochodne czyli gamety (plemniki) otrzymują po jednym X i będą wszystkie jednakie. Płć więc zależąca jest zawiasta od tego, czy jakikolwiek plemnik zapłodni jajko z heterochromosomem X — i wtedy osobnik stąd pochodzący będzie płci męskiej, czy też zapłodni jajko pozbawione tego heterochromosomu, w którym to wypadku zając rozwinię się u osobnika płci żeńskiej. A ponieważ szanse spotkania się są tu równe, przeto i stosunek płci jest jak 1:1.

Typ „*abraxas*”, właściwy ssaakom, jest odwróceniem typu poprzedniego. Tutaj gamety żeńskie (jajka) są wszystkie jednakie i każde zawiera heterochromosom X; natomiast gamety męskie (plemniki) są dwójakiego rodzaju, po połowie z X i bez X, — tak, że płć zależąca zależy od tych ostatnich i jeśli plemnik z heterosomem X napotka jakiekolwiek jajko, to zajątek zład powstały będzie płci żeńskiej, zaś plemnik bez X spowoduje przez zapłodnienie jajka płć zajątku męską a obie płci — niezależnie od przypadkowych odchyłek poszczególnych — znów będą się ujawniały w stosunku wielkiej cyfr jak 1:1, bo szanse spotkań w obu wypadkach są tutaj równe.

To też wszelkie „sposoby” — (a Prof. Adametz wylicza w swej „*Hodowli ogólnej*” II rozmaitych, często dość fantastycznych pomysłów w tym względzie różnych autorów i z różnych czasów) wpływania dowolnego na płć noworodków okazały się dotąd złudne i będą one takimi tak długo, dopóki nie uda się zapomocą jakichś środków selekcyjnować w ustroju ptaków gamet żeńskich a w ustroju ssaków gamet męskich, np. przez zniszczenie u tych pierwszych hadź to jajek z X lub bez X, hadź też u tych ostatnich plemników z X lub bez X. Ale do tego jeszcze daleko!

Wszystkie zaś zdarczające się lokalnie i przypadkowe anomalie rzekomych zaburzeń tego prawa natury co do wzajemnego stosunku równoważnego obu płci, znikają w świetle statystycznych wielkich cyfr odnośnych, — tak jak wyrównują się „*passy*” czy serie „czarnych i czerwonych” na ruletce w rozlicznych „*jaskiniach gry*”, na czym też polega matematyczna pewność ich zwycięstwa — wobec bezkolowego „*zera*” „*pracującego*” wyłącznie na korzyść banku.

*K. Mg.*

**Jakie traktory (ciągówki) wyrobu zagranicznego i krajowego pracują najlepiej i przy młocze?**

(Odpowiedź na pytanie 203)

W Polsce do tej pory można powiedzieć, że nie buduje się ciągówek (o ile nie uwzględnimy prób w tym kierunku przez fabrykę „*Ursus*” w Warszawie). W rachubę wchodzi tylko zagraniczne wyroby. Na podstawie przeprowadzonych prób przez Dr. T. Świeżawskiego w Poznaniu i na Pomorzu, najwięcej nadałoby się do pracy na roli w naszych warunkach traktor „*Deering*” o motorze

czterotaktowym, pędzonym ropą. „*Fordson*” dosyć u nas rozpowszechnione nie wchodzi obecnie w rachubę, gdyż fabryka nie wyrabia już więcej obecnego typu tej ciągowki. Zapowiadane jest ukazanie się nowego modelu pędzonego ropą. Natomiast do pracy z miększa stęga (młocka) lepiej kalkuluje i oplaca się traktor ropny „*Gross-Bulldog*”, wyrób niemieckiej fabryki Lanza w Mannheim. Silnik ropny dwutaktowy, jaki zastosowano w ciągowce „*Gross-Bulldog*”, w napędzie z miększa stęga ma przewagę nad czterotaktowym, chociażby nawet pędzonym naftą, ze względu na tańszy materiał pędzący tudzież więcej masywną i trwałą budowę silnika. Siła stosowanych w rolnictwie ciągówek jest dostateczna nawet do pędzenia 54—60 młocarń, lecz podawanie zboża na beher musi odbywać się równomiernie, co jedynie wychodzi na korzyść tak dla młocarni, jak i posuszającego ją silnika.

*Dr. Michał Wójcicki.*

**Mszycy na burakach**

(Odpowiedź na pytanie 229)

W porze obecnej zwalczanie mszycy jest niestety bezcelowe, przeprowadza się je ze skutkiem tylko w początkach rozwoju. Wkrótce ukaże się na łamach Rolnika artykuł, omawiający sprawę jak pojawieniu się tych szkodników wcześniej zapobiec.

Byłoby wskazane nadesłanie obecnie do Stacji Botaniczno-rolniczej, Lwów, Zyblikiewicza 40 próbki mszycy dla dokładniejszego zaopiniowania.

*d.*

## GŁOSY CZYTELNIKÓW

### Spacer konikami hłgorajskimi

Dr. Tadeusz Vetulani w odpowiedzi Prof. R. Prawocheńskiego (vide „*Rolnik*” Nr. 24 i 27 b. r.) napisał, że Prof. R. Prawocheński usiłował „ośmieszyć” szumnie nazwany „*Pierwszym raidem*” koników polskich, spacer p. Dr. Remiszewskiego z Białkoraia do Poznania.

Zaiste, że trudno ośmieszać to co jest zasadniczo śmieszne; bo czy jest w Polsce para zdrowych koni roboczych, którzyby, bez szwanku, przedzej tego dystansu nie odbyła?

Jakż jest cel raidów? Oczywiście wykazanie, że dany koń przynależy do danej rasy potrafi coś więcej wykonać, niż inny koń innej rasy.

Kto dokonuje czynu, któregoś stu innych przygodnych taksamo dokonać potrafi, kto robi z muchy słonia, ten się ośmiesza w oczach tych co jak stare wróble na plewy się nie łapia...

Tak, z punktu widzenia naukowego jak i przedewszystkiem praktyczno-hodowlanego, na co się Dr. T. Vetulani odwołuje, ten raid jest niczem i niezego nie dowiódł.

„*Szereg nagród i premii*” które, dla Dr. Remiszewskiego zyskał, dowodzą tylko tego, co Prof. R. Prawocheński zarzuca: „*raid dla reklamy*”.

Niechże Ci wszyscy co te nagrody i premie Dr. Remiszewskiemu dali, ogłoszą raid, w którym minimalna wymagana szybkość będzie o np. 20% większa, a jest wszelkie prawdopodobieństwo, że prawie wszyscy współzawodnicy przejadą ten dystans przedzej z tym samym conajmniej

rezultatem żywej wagi, ciepłoty ciała, tetania, akcji serca i t. p.

Jak będzie wyglądał wówczas raid Dr. Remiszewskiego??

K. M. N.

## TO I OWO

### Elektryczne gospodarstwo na wsi

Do jakiego stopnia rozwoju doszło obecnie gospodarstwo wiejskie, stwierdzić można było na wystawie w Brnie na Morawach, gdzie jako eksponat zostało wystawione całe gospodarstwo zelektryfikowane, zagroda rolnika gospodarującego na 120 hektarach ziemi.

Myślą przewodnią przy organizacji tego wzorowego, ze względu na cenę trudno jednak osiągalnego gospodarstwa, było wykorzystanie wszystkich zdobyczy nowoczesnej techniki celem ułatwienia pracy zmechanizowanie najdrobniejszych nawet szczegółów pracy, dążenie do higieny i wogóle dania wsiołom takiego komfortu życia i pracy, z jakiego korzystali dotychczas (i to jeszcze nie wszędzie) mieszkańcy miast...

Wynikiem tych dążeń jest wybudowanie wymienionego „cudownego gospodarstwa”, będącego jedną z najciekawszych i najbardziej puczących atrakcji wystawy w Brnie.

Niewysoki, jednopiętrowy dom stoi przy wejściu do gospodarstwa. Wybudowany jest w prostych liniach architektonicznych. Jest to dom mieszkalny sześciu-osobowego gospodarza. Naprzeciw domu, do którego jeszcze powróćmy, jest kancelaria, dalej szopy dla maszyn rolniczych i wszelkich przyrządów. Są tu wszystkie maszyny, jakich używa się w gospodarstwie, od siewczarki do młocarni, od taczki do wielkiego wozu ciężarowego. Wszelkie maszyny pędzone są prądem elektrycznym. Jedynie plugi i maszyny pracujące nie na podwórzu, a w polu, poruszane są najnowocześniejszymi motorami. Nawet drzewo rąbie się w tym gospodarstwie siłką elektryczną.

Stodola jest ostatnim wyrazem techniki budowlanej, posiada cały szereg urządzeń, ułatwiających gospodarzowi pracę przy młóceniu i t. p.

„Clou” — wszystkożerne kocioł kuchnia, gdzie zaczynając od pieca a kończąc na maszynkach do strugania ziemniaków, krajania chleba konserwowania owoców i t. d. — wszystko poruszane jest elektrycznością. Gospodyni w domu musi tylko uważać na system kontaktów i kierować pracą maszyn — wszystko inne zrobi za nią prąd elektryczny. Nawet naczynia kuchenne umyje aparat elektryczny specjalnie skonstruowany...

W innych ubikacjach tego wiejskiego domu przyszłości znajdują się elektrycznie odkurzacze, zegary elektryczne, piece elektryczne i t. d. i t. d.

W budynku sasiadującym z budynkiem mieszkalnym jest elektryczna węgarnia dla drobiu, przyrządy do wyrabiania sera i t. p. Dalej obory, w których na uwagę zasługują przedewszystkiem przyrządy elektryczne do dojenia krów, dalej maszyna do suszenia siana, sklepy z chłodniami elektrycznymi i t. d.

## POŚREDNICTWO PRACY I HANDLU

W tym dziale każdy z Prenumeratorów ma prawo umieścić bezpłatnie dwa razy

na kwartał ogłoszenie w objętości do dzieśiąciu słów, tyczące się wolnej lub poszukiwanej posady, kupna lub sprzedaży.

Tylko od naszych P. T. Czytelników zależy, by „ROLNIK” stał się wkrótce ich wspólnym, dogodnym, wolnym od pośredników rynkiem pracy i transakcji handlowych.

Do zlecenia należy załączyć kwit zapłaconej prenumeraty.

### Zgłoszenia sprzedających

Maślnica Alfa - Laval zmaśla 10 l. Lwowski Sklep Komisowy Pasaż Mikolascha. 112-30-81

Zarząd dóbr Derewnia p. Turynka sprzeda buhajka 14 mies. czerwonopolskiego. 111-20

### Wolne posady

Praktykanta starszego (adjunkta gospodarczego) płatnego, zaraz przyjmie Sliwiński, Klikowa — Tarnów. 110-30

Zarząd dóbr Nowemiasto potrzebuje gorzelnika na tegoroczny sezon gorzelniany. 113-30

### Posady poszukiwane

Zbigniew Horodyński p. Zbydnień poleca bardzo dobrego kowala-mechanika kawalera. 114-30

## Z RYNKÓW ROLN. KRAJ. I ZAGRAN.

Sytuację ogólną na światowych rynkach zbożowych określić można za czas ubiegły jako sytuację zupełnie spokojną i zasadniczo zrównoważoną. Transakcje handlowe obracały się w granicach skromnych, przyczem mierną była chęć kupna towaru i to zarówno towaru pochodzącego ze źniw ostatnich, jak również i towaru ze zbliżającej się kampanii zbożowej. Zaznaczyć bowiem należy, że i nowe zboże powoli zaczyna już być przedmiotem obrotów handlowych, narazie jednakowoż w rozmiarach o wiele skromniejszych, aniżeli ma to miejsce normalnie o tej porze. Bez wątpienia wpływa na to w pierwszej linii ogólne opóźnienie tegorocznych źniw, jak niemniej również i niepewna narazie jeszcze sytuacja co do tego, jak właściwie będzie wyglądała struktura cen w okresie realizacji źniw. Narazie bowiem tendencja cen w zupełności jest ustalona. Istnieją wprawdzie tu i ówdzie pewne wahnięcia i dyferencje, nie wychodzą one jednak poza granice normalnych odchyłań giełdowych, spowodowanych czyto krótkotrwałymi i nieudanymi próbami spekulacji, czy też chwilowym lokalnym wzmocnieniem zapotrzebowaniem przy równoczesnym przypadkowym braku w danym miejscu potrzebnej ilości towaru. Na ogół, jak zaznaczono, ceny są ustalone, jak również i powszechnie ustalonym już zostało, że z zapasów biejących pozostaną jeszcze pokażniejsze ilości na przyszły rok gospodarczy. Dzięki temu też biejący okres przedwokowy nie odznacza się tem czem analogiczne okresy zwykle się odznaczają t. j. gorączkowa gonitwa za towarem, którym spekuluje się na hausse. Wobec ustabilizowania cen bowiem, umiarkowanemu zupełnie popytowi, odpowiada całkiem wystarczająca podaż.

Analogenicznie też scharakteryzować można i naszą wewnętrzną sytuację zbożową. I u nas nastroje całkiem spokojne, a na ich zmianie nie zdołało nawet wpłynąć chwilowe i dosyć gwałtowne wzmocnienie się zapotrzebowania na rynku warszaw-

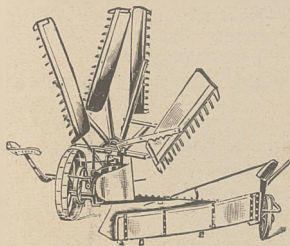
skim. Zwiększony popyt, spowodował nawet chwilową wyższkę cen, dostateczny jednak dowóz ziarna spowodował szybki nawrót do poprzedniej równowagi. Do utrzymania tej równowagi na terenie naszym przyczynia się wybitnie fakt posiadania przez młyny poważniejszych zapasów ziarna, pochodzenia przeważnie zagranicznego. Kanadyjskiej bowiem pszenicy mieszanej przy przemieleniu z ziarnem krajowym posiada polski przemysł młynarski na ogół zapasy dostateczne, tak, że tamsamem zupełnie nicma on narazie potrzeby czynienia zakupów na rynkach wewnętrznych.

Co do owsa stwierdzić możnaby nawet znaczną obniżkę jego podaży i to nawet w gatunkach zupełnie niepoślednich. Brak jest już natomiast ięcznienia i to szczególnie ięcznienia browarnianego. Jest to zresztą objaw zupełnie normalny, już i znacznie wcześniej każdego roku spotykany. Zwyczajnie bowiem zarówno browary krajowe, jak też i zagraniczne w pierwszej linii wykupują towar doborowy już nawet w okresie jesieni i zimy.

Wewnętrzna nasza sytuacja zbożowa ustalona jest na tyle, że nie oddziałła w zupełności nawet na nią ponowny zakaz przywozu pszenicy i maki żytowej ostatnio wznowiony.

Godzi się wspomnieć na tem miejscu o ciekawej ewolucji jaką przechodził w czasach ostatnich wewnętrzny handel zbożem w Niemczech. Oto zarysowywać się tam powoli zaczynają kontury monopolu państwowego jak to było np. w Szwajcarii, lecz rzecz oryginalna monopolu czysto prywatnego, coś jakby miniatura poolu kanadyjskiego. Mianowicie stworzone ad hoc konsorcjum bankowe nabyło na własność większość akcji szeregu zbożowych przedsiębiorstw handlowych jakoteż i przemysłowych, skupiając tamsamem w swych rękach najgłówniejsze podstawy operacji zbożowych. Zasadniczym celem tego rodzaju posunięcia ma być rzekomo chęć stworzenia instrumentu, przy pomocy którego możnaby skutecznie wpłynąć na bezwarunkową stabilizację cen. Zasadniczym środkiem do tego celu zmierzającym, ma być wejście w bezpośredni o iło możliwość jaknajintensywniejszy kontakt ze sferami producentów, a to na to aby wyeliminować jak najbardziej element pośrednictwa handlowego. To ostatnie specjalnie trafia do przekonania i odpowiada agrariuszom niemieckim, którzy są zdania, że właśnie pośrednictwo handlowe nie zdoła pod tym względem egzaminu i nie zdołało w ciągu ostatnich lat czterech sprawy pokierować w ten sposób, aby osiągnąć ze szlachmiar potrzebą oraz pożądaną stabilizację cen zbożowych. Jest to przynajmniej trzeba eksperymentu bardzo śmiały, zmierzający do stworzenia ściśle zwarteo kręgu obejmującego wszelkie funkcje wymiany począwszy od producenta, przyczem łańcuch pośrednictwa, ma być o iło możliwości jak najbardziej skrócony. Nic więc dziwnego, że zamierzenia te wywołały bardzo poważny niepokój wśród niemieckich sfer kupieckich, które widzą w ten sposób swoje interesa w stanie poważnego niebezpieczeństwa. Dodać należy, że rząd Rzeszy Niemieckiej cała te akcję popiera, z czego słusznie można wnioskować, że obecna akcja prywatna uważa za próbną balon i ewentualnie za krok przedwstępny do przystąpienia do organizacji monopolu państwowego.





**Kosiarki, żniwiarki i snopowiązałki**  
oryg. Mc. CORMICKA, **szpagat MANILLA, Żniwiarki**  
**i kosiarki szwedzkie WESTERAS i PONTUS**, oraz wszel-  
kie maszyny i narzędzia rolnicze, tudzież **części zapasowe**  
do wszystkich maszyn rolniczych — poleca

**BANK ROLNICZY, S. A.**  
**LWÓW, ul. Gródecka 56/58**      **Telefon 8-72**

**Własna fabryka maszyn rolniczych!**

**Wzorowo urządzone warsztaty napraw!**

6791

**Spawalnica autogenem!**

Odznaczona w r. 1925 I-szą nagrodą Ministerstwa Wołn. — W r. 1927: Dyplomem honorowym T. W., srebrnym medalem T. G i brązowym medalem i 4 listami pochwalnymi Ministerstwa Rolnictwa

**CHLEWIA RODOWODOWA**  
**WIELKICH BIAŁYCH ŚWIŃ ANGIELSKICH**  
**JANA KRZYSZTOFOWICZA**

założona w roku 1900 — zarejestrowana w roku 1908  
Importem przez Komitet Tow. Gospodarsk. we Lwowie  
**MAJĄTEK**: Artassów, p. st. kol. tel. telef. nr. 2,  
Kulików, wsch. Małopolska  
dostarcza knurki i loszki szczepione prze-  
ciw różcy w wieku od 4 miesięcy

Reproduktory: 6259

I. „Histon Snowman“ Vol. 39. Nr. 1802  
ur. 3/7 1921, import z Anglii, chowu  
Chivers & Sons Ltd w Histon (Cam-  
bridge), zdobywca wysokiej nagrody  
na wystawie w Peterborough 1922.  
II. „Bar None of Walton Karo XXIX.“  
Nr 286/212 Tom III. Z. H. T. Ch. st.  
125, ur. 16/3 1925 po importach.

INSERUJCIE W „ROLNIKU“!

**Dr. OWIŃSKI**  
**DENTYSTA** 5848  
ul. Halicka 21      **Telefon 39-55**

**SIODŁA** w dużym wyborze, nowe i używane,  
oraz szleje i uprzęże krajowe  
i zagraniczne po najniższych cenach i na dozo-  
dnych warunkach, poleca 6773

PRACOWNIA RYMARSKA  
**B. ADAM, Lwów, Legionów 27**



Najwyższy czas sprowadzać **superfosfat** pod zasiew poplonów i ozimin.  
Bez **superfosfatu** nie ma dobrych zbiorów i dorodnego ziarna.  
Przy zakupie zwracać uwagę na znak ochronny

**„SUPER“**

na opakowaniu, gdyż tylko towar z tym znakiem daje gwarancję  
doborowego gatunku.

Niska cena **superfosfatu** umożliwiła nawet bardzo  
intensywne nawożenie.

**Superfosfat** zakupujcie w Waszej organizacji rolniczej  
lub u zaufanego kupca.

Informacji bezpłatnie udziela

**zw. „PRZEMYSŁ SUPERFOSFATOWY“**  
**WARSZAWA, KREDYTOWA 4.** 6799



**Bajujecie nasiona**  
**Uspulunem**  
lub **SATER**  
**suchą bają Uspulun**  
**JÓZEF KARRACH**  
Lwów, Kościuszki 18. 6835

**Zelio** **Pasta**  
niezrównane środ-  
ki przeciw myszom  
i szczurom. Przez  
stacje rolnicze  
i fachowców rol-  
ników wypróbo-  
wane.

Na **myszy polne** specjalne opako-  
wanie po niskiej cenie. — Żądać we  
wszystkich aptekach, składach aptecz-  
no., drogerjach, oraz organizacjach rolniczych  
tylko „ZELIO“, a w braku tamże zwró-  
cić się Zastępcy: **Józef KARRACH,**  
Lwów, ul. Kościuszki 1.18 6766

**RADIO**

6617

ODGROMNIKI GAZOWE PHILIPSA

APARATY ANODOWE PHILIPSA

TRANSFORMATORY PHILIPSA

PROSTOWNIKI PHILIPSA

GŁOŚNIKI PHILIPSA

LAMPKI PHILIPSA

**PIORUNOCHRONY  
BUDYNKOWE****PŁYTY UZIEMIAJĄCE****LINKI MIEDZIANE**

I WSZELKIE DODATKI POLECAJĄ

**BRACIA BORKOWSCY**

FABRYKA ARTYKUŁÓW ELEKTROTECHNICZNYCH

**WARSZAWA, JEROZOLIMSKA 6**

Telefon 42-79, 42-78

**ŁÓDŹ, PIOTRKOWSKA 125 — Telefon 44**

Cenniki gratis i franco Dogodne warunki spłaty

**OSTRA ZIMA**

i niekorzystne warunki wegetacyjne tegorocznej wiosny jeszcze raz okazały, że jedynie niezawodne i jako takie najlepiej się rentujące są

**ORYGINALNE ZBOŻA MIKULICKIE** odporne na wymarzenie, choroby (rdza) i szkodniki.

Pośród nich na szczególną uwagę zasługuje

**jęczmień zimowy mikulicki szściorzędowy** oraz **żyto mikulickie wczesne**

Są to odmiany szczególnie cenne dla gospodarstw uprawiających zielone nawozy, gdyż dojrzewając z końcem czerwca i początkiem lipca pozwalają na wczesny zasiew poplonowych lubinów, bobików i t. d., które szybko pokrywają rolę kapitalnie zwartą, azotonośną runią, podnosząc wielokrotnie jej sprawność i urodzajność. Polecamy także naszą wysokopelną pszenicę

**Ostkę mikulicką**

i sztywnosłomą, nigdy nie wylegającą

**Łozinkę mikulicką**

dającą w dobrych warunkach fenomenalne plony.

**WARUNKI SPRZEDAŻY I WYNIKI DOŚWIADCZEŃ ZE ZBOŻAMI MIKULICKIEMI Z CAŁEJ POLSKI DOSTARCZA NA ŻĄDANIE**

**RODOWODOWA HODOWLA ZBOŻ  
JERZEGO TURNAU**

**MIKULICE p. KAŃCUGA st. Przeworsk (Małopolska)**

(Uwaga. Część zamówień wykonujemy z Mikulic, część zaś ze związanej z nami Rodowodowej Hodowli Zboż br. Götz-Okocimskiego w Zaleszanych p. i st. Zbydnów [koło Rozwadowa]. W Mikulicach pracuje maszyna do czyszczenia „Saat-Schule“, w Zaleszanych „Petkus“ Röhbera, dzięki czemu dostarczamy ziarno o czystości i sile kiełkowania mało co różniące się od 100%).

6797

**TOMASYNA**

Marka Gwiazda

**POD ZASIEWY**

Marka Gwiazda

**JESIENNE**

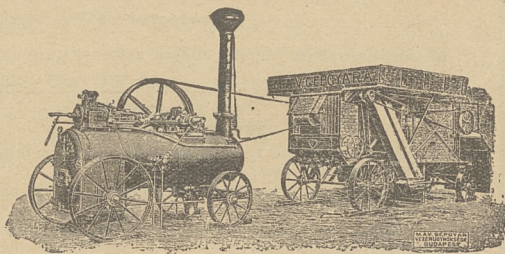
jest

6800

najtańszym i najskuteczniejszym  
nawozem fosforowym

**JÓZEF KARRACH** Lwów, ul. Kościuszki 18.

Inserujcie  
w  
„ROLNIKU“



**Parowe garnitury młocarniane**  
**Lokomobile** o wysokim ciśnieniu  
**Młocarnie** na ramach stalowych  
o łożyskach kulkowych

wyrobu

**Fabryk Maszyn król.-weg. Kolei Państw.**

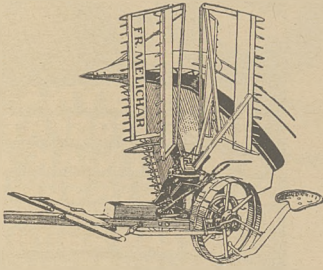
**poleca na długoletnie spłaty**

Jedynie Jeneralne Przedstawicielstwo:

**HIL. BADIAN — LWÓW, JANOWSKA 24**

6805—37

# MELICHARA BÄCHERA



Słynne ŻNIWIARKI marki „Gratia” z automobilowymi przodkami lub zwykłe  
KOSIARKI marki „Gloria”  
WIAZĄŁKI marki „Fahr B”  
Automatyczne GRABIARKI  
KOPACZKI do kartofli patent „Melichar-Hajek”  
SIEWNIKI rządowe lub kombinowane

PLUGI uniwersalne  
PLUGI dwu- trzy- i czteroskibowe  
BRONY talerzowe i zwykłe  
KULTYWATORY sprężynowe  
PLEWNIKI ręczne „Comet Jr.”  
PLEWNIKI konne „Plantage” Nr 8  
Specjalne trzyrzędowe WYPIELACZE do buraków, nadające się do kultury zboża  
PODSKIBOWCE z jednokołowym przodkiem

Oprócz tego: Austrjackie tryjery „PHÖNIX”, czeskie ścieczkarnie systemu Benta'Pa, buraczarki, śrutowniki z walcami lub kamieniami, wirówki do mleka „Libella i t. p.

CZECHOSŁOWACKA SPÓLKA AKCYJNA  
ZŁĄCZONE FABRYKI MASZYN ROLNICZYCH

## Fr. Melichar-Umrath i Ska

LWÓW, Gródecka 61

6693

WARSZAWA, Nowy Zjazd 9

## WAŻNE DLA GORZELŃ

Fabryczny skład armatur i artykułów technicznych

### „WENTYL”

LWÓW  
ul. GRÓDECKA 36.  
Telefon 737.

ARMATURE do kotłów, maszyn parowych, gorzelń, browarów i rafinerji. WENTYLE, kurki, wodowskazy, manometry, smarownice i oliwiarki. RURY gazowe, wodociągowe, kotłowe i łączniki. METALE, rury, blachy, prety miedziane i mosiężne, kompozycje, cyna angielska i szlaglot. PASY popędowe, skórzane i z sierści wielbłądziej. WEŻE parciane, gumowe i spiralne. USZCZELNIENIA „Klingerit”, „Moorit”, pakunki azbestowe, grafitowe i konopne. SMARY i oleje do maszyn. PIŁY gatrowe, leśne i cyrkularne, oraz wszystkie inne artykuły techniczne dla wszystkich gałęzi przemysłu. 6545-38

## HODOWCY OWIEC!

Nie marnujcie swej wełny, sprzedając ją za bezcen handlarzom, podczas gdy możecie przerobić ją lub wymienić bezpośrednio na materiały czysto wełniane, kalkulujące się taniej od nabywanych w handlu

MECHANICZNA PRZEDZALNIA I TKALNIA WEŁNY  
oraz FABRYKA SUKNA I KOCÓW

### Romana ŻUROWSKIEGO

LESZCZKÓW, poczta WAREŻ, stacja kolejowa BEŁŻ, Małopolska.

6465-52

Materiały i podszewki na bundy „Halina i Velour” — Materiały sportowe home-spuns (samodziały) szewioty — Materiały liberyjne, sukna dla włościan na gunie, siraki, świty — Gotowe bundy na wzór sławickich, bundy furmańskie — Derki na konie — Koce pokojowe i służbowe — Pledy.

Prosimy przesyłać wełnę z bieżącej strzyży praną lub niepraną do przeróbki lub wymiany z pełnem zausaniem.

## „WIERZBA” ZWIĄZEK PRODUCENTÓW WIKLINY

6405

Spółka z odp. udz.

Lwów,

ul. Kopernika 20

tel. 14-68

Zakupuje: wiklinę zieloną i okorowaną. Poleca: wszelkie wyroby i materiały koszykarskie. Zakłada: plantacje i dostarcza sadzonki wierzby koszykarskiej gwarantowanej jakości, po najniższych cenach i na dogodnych warunkach kredytowych

Zamawiajcie nawozy sztuczne, aby otrzymać je przed żniwami!

Przyjmujemy już zgłoszenia na  
zboża ozime  
oryginalne i odsiewy,  
rzepaki oryginalne

### TADEUSZ WASUNG i S-ka

LWÓW, CHORAŹCZYŻNA 18

Adres telegraficzny: „TEWASUNG”

Telefon 8-33.

6692

## OGŁOSZENIA

**Makuchy lniane i konopne**, pierwszorzędnej jakości, z pierwszego tłoczenia, sprzedaje wagonowo i w drobnych ilościach od 100 kg począwszy, nader korzystnie: Fabryka chemiczna Henryka Blumenfelda we Lwowie, Jakóba Hermana 31. 6632

**Dwie żniwiarki** Wooda bardzo tanio sprzedaje Zarząd dóbr Wola Piasecka p. Piaski koło Lublina. 6814

**Młocarnia** Hofherr-Schranz-Clayton-Szuleworth szerokość bębna 1000 mm w dobrym stanie do sprzedania. Cena 3000 zł. Zarząd dóbr Wola Piasecka p. Piaski koło Lublina. 6814

**Mam** do sprzedania młocarnię Szulewortha w dobrym stanie za 3000 zł. Adres: Zarząd dóbr Porudno p. Jaworów. 6816

**Adjunkt** gospodarczy kawaler, szkoła rolnicza pięcioletnia praktyka we wzorowych gospodarstwach poszukuje posady od zaraz. Zgłoszenia Góry Dwór poczta Pińczów. 6822-31

**Absolwent** trzy-letniej szkoły handlowej z jednoroczną praktyką, poszukuje posady od zaraz. Łaskawe zgłoszenia Józef Wierzbicki Maniów p. Szczecin koło Tarnowa. 6834

**Poszukuje** posady ekonoma lub rządcy, Ślązak energiczny 28 lat, z ukończoną szkołą rolniczą i kilka lat praktyki, z kursem hodowlanym i kontroli obór. Łaskawe zgłoszenia pod adresem Karol Krzyżak Skrzyszów pow. Rybnicki poczta Godów Górny Śląsk. 6833

**Adjunkt** agronomiczny poszukuje dalszej praktyki gospodarczej najchętniej zaraz. Łaskawe zgłoszenia „Adjunkt” Nowa wieś p. Czudec. 6832

**Samodzielnego** zarządu większym majątkiem poszukuje. Zygmunt Kędzierski poczta Gródek Jagielloński maj. Dobrzany hr. K. Jabłonowski. 6831-34

**Leśnik - rolnik - ichtiolog**, długoletni zarządca lasów, folwarków i gospodarstwa rybnego, z fachową hodowlą karpia, pstrąga, sandacza i t. p. Posiada studia i egzamin państwowy, bardzo dobre świadectwa i rekomendacje poważnych osób, pragnie zmienić posadę od października lub przyjmie zarząd eksploatacji większych powierzchni leśnych, zorganizowania i założenia gospodarstwa rybnego, oraz plantacji łozy koszykarskiej. Łaskawe zgłoszenia z podaniem warunków upraszam nadsyłać „Należę” Poste restante Rawa Ruska. 6850

**Osoba** wykształcona z praktyką, z dobrej rodziny potrzebna natychmiast do prowadzenia gospodarstwa kobiecego, młeczarni chlewu. Zgłoszenia dwór Turady p. Zydaczów. 6828-32

**Dyrekcja** Dóbr Agenora hr. Gólcowskiego w Lubaczowie sprzedaje loszki i knurki pełnej krwi rasy Westfalskiej 2-3 miesięczne po zł. 40 do 60. Tytułem kosztów opakowania i szeczenia 10% ceny. 6827-32

**Kijańczyk** kawaler z 3 letnią praktyką z powodu parcelacji majątku poszukuje posady zaraz, rządcy ewentualnie pomocnika gospod. Wymagania bardzo skromne. Łaskawe oferty dla Stanisława Brulińskiego maj. Kupiski poczta Łomża skrzynka p. 44. 6826

**Do** wydzierżawienia plantacja tytoniu z trzema suszarniami pracownią i mieszaniem, ogrody warzywne, owocowe i inne budynki gospodarze na kilka lat. Informacji udziela właściciel p. Kobak Monasterzyska wsch. Małopolska. 6825-31

**Buhajki** czerwono-polskie z rodowadami sprzedaje obora zarowada majątku Miejsce piastowe stacja Iwonicz. 6829

**Ekonom** kawalera najchętniej Ślązaka uczciwego, energicznego znającego hodowlę krów od października poszukuje Zarząd dóbr Dyament p. Otfinów pod Tarnowem Odpisów świadectw niezwraca się. 6824

**Poszukuje** do folwarku na jeden kwartał zdolnego i bardzo energicznego gumienego po kawalersku może pozostać dalej. Referencje wymagane. Walenty Słezak Dmytrów p. Cholojów. 6823

**Dwa buhajki** nizinnie czarno-srokate roczne, jeden czerwony duński 1½ roczny po mlecznych rodzicach sprzedaje Zarząd dóbr Sudkowice p. Krukienice st. kol. Mościska. 6841

## Ogiery

czyste krwi arabskiej

ze stada Księcia Witolda Czartoryskiego 3 i 4-letnie sprzedaje  
Lyrcekcja Rolnicza w Surochowie  
poczta Jarosław  
telef. Jarosław 50. 6821-33

Oleje i Smary do maszyn rolniczych przeciw śniedzi  
poleca 0234-11  
**LUDWIK HOSZOWSKI**

Główny Skład farb  
we Lwowie, ul. Akademicka 1. 3.  
Telefon 669.

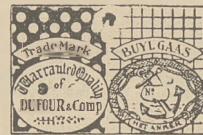
**W. WYCHERA**  
**WARSZTATY MECHANICZNE**  
**Lwów, Kordeckiego 14**  
**Naprawa wszelkich maszyn**  
oraz 6733-31  
**SAMOCODÓW**



**Rolnicy** Sztuczne nawozy

**TOMASYNA SUPERFOSFAT**  
▲ AZOTNIAK ▲  
**SOLE POTASOWE**  
**KRAJOWE; STASSFURTSKIE**  
**SIARCAN AMONU**  
**MACZKI KOSTNE**  
▲ SALETRA ▲  
**USPULUN ZELIO**  
**JÓZEF KARRACH**  
**LWÓW. KOŚCIUSZKI 18**  
CENNIKI; POUCEZENIA WYSYŁAM BEZPŁATNIE

**Płytki** posadzkowe i śienne, krajowe i zagraniczne, kafle piecowe i kuchenne, zaprawę fasadową, matę trzcinową i t. p. polecają  
**HORSZOWSKI i SKA**  
Skład materiałów budowlanych  
LWÓW, Bourlarda 3 (boczna Batorego).  
Telefon 17-64. 6790



Swiadcąca gaza jedwabna „DUFORA”. Śliatki druciane i metalowe. Blachy dziurkowane i tarkowe. Pasy skórzane wiedeńskie i belgijskie. Pasy z sierści wielbłądziej i parciowe. Wszelkie przybory młynarskie

**I. KONRAD** Lwów, Hetmańska 22.  
Telefon 49-83. 6509-23

**Dekoracje wnętrz,**  
**tapety, firanki, kluby,**  
**salony, materje meblowe**  
**T. KYŚIAK** i Synowie, Lwów  
Sklep pl. Smolki 4 — Zakłady Kościuszkzi 20  
Tel. 40-09 Tel. 19-85 6694

**Administracja folwarków**  
**Michalowskich Ordynacji**  
**Zamojskiej**

**przyjmie praktykanta**

na jeden rok t. j. od 1 października 28 do 1 października 1929 r. Posada ewentualnie do objęcia od zaraz.

Wymagane ukończenie wyższej szkoły rolniczej, a już conajmniej szkoły średniej.

Wynagrodzenie 50 zł. miesięcznie i pełne utrzymanie.

Złożenia z odpisem świadectw przesłać do Administracji folwarków Michalowskich.

Podania nieuwzględnione nie będą zwracane.

Adres: Michalów poczta Szczebrzeszyn — stacja kolejowa Zawada. 6842