

# ROLNIK

## TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkimi gałęziami

### Adresy redakcji:

WARSZAWA, Piękna 16b/17, Tel. 280-25  
(Z. Wawrzynowicz);  
KRAKÓW, św. Jana 3-5;  
LWÓW, Kopernika 20, Tel. 18-49;  
POZNAN, Mazowiecka 42, Tel. 11-84  
WILNO, Wiałka 34.

### Adresy administracji:

WARSZAWA, Z. Wawrzynowicz,  
Piękna 16 b, Tel. 280-25;  
KRAKÓW, św. Jana 3-5;  
LWÓW, Chorażczyzna 27, Tel. 4-32;  
POZNAN, Ratajczaka 36 (Księg. „Ruch”).

### POD REDAKCJĄ NACZELNĄ

Prof. BRONISŁAWA JANOWSKIEGO

ze współudziałem 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:

zwyyczajne

1/2 strona zł. 320—, 1/4 str. zł. 160—,  
1/8 str. zł. 80—, 1/16 str. zł. 20—  
Zastrzeżone miejsca o 25 % więcej  
Pierwsza strona o 100 % więcej.  
Ogł. drobne: za 1 słowo zł. 0-30,  
minimalnie zł. 3— . Platnie z góry.

ORGAN URZĘDOWY TOW. GOSP. WSCH. MAŁOP. — ZWIĄZKÓW ZIEMIEN w LWOWIE i w KRAKOWIE —  
ZWIĄZKU DUBLAŃCZYKÓW AGRONOMÓW we LWOWIE — ZWIĄZKU ZAWOD. URZĘDNIKÓW ROLNYCH,  
LEŚNYCH i PRZEMYSŁU ROLNICZEGO — WOŁYŃSKIEGO TOW. ROLNICZEGO i t. d.

Dr. Inż. Tadeusz Świeżawski: Korzyści płynące z racjonalnego zastosowania maszyn i narzędzi rolniczych. — X... r: Obornik i gnojownie. — Inż. Stanisław Solecki: Badania nad rozpuszczalnością i wartością nawozową fosforytów z okolic Nizinów-Rutyska. — Z postępu rolniczego. — Drobne porady gospodarze. — Przegląd krytyczny wydawnictw. — Z działalności władz i instytucji rolniczych. — Komunikaty Tow. Gosp. — Ze Związku Ziemiem w Lwowie — Wiadomości rolnicze z kraju i zagranicą. — Poradnik gospodarzy. — Głosy Czytelników. — Pokłosie prasy rolniczej. — To i owo. — Z rynków rolniczych krajowych i zagranicznych. — Fejleton: J. Froń: Wrażenia z Danji.

Dr. Inż. Tadeusz Świerżawski

### Korzyści płynące z racjonalnego zastosowania maszyn i narzędzi rolniczych

Stosowanie i używanie odpowiednich maszyn i narzędzi w gospodarstwach rolnych rozpowszechnia się na szczęście w naszym kraju coraz bardziej, dzięki coraz szerszemu zrozumieniu przez ogół rolniczy własnego interesu. Wobec ciągle wzrastających kosztów robocizny, z koniecznością wydatkowania płynnej gotówki o każdej porze roku, wobec wydatnych obciążeń społecznych, przymusowo związanych z robocizną, wobec oczywistych możliwości przyspieszenia robót polnych, względnie możliwości zachowania ich terminowości i niezależnienia się do pewnego stopnia od pogody przez stosowanie maszyn i narzędzi rolniczych, oraz wobec otwierania się i możliwości posługiwania się kredytami na sprawienie odnośnych maszyn, zwracają się praktyczni gospodarze coraz liczniej i szerzej do stosowania maszyn, chwytając za odpowiedni „młotek do zabijania gwoździ rolniczego”.

Podkreślić jednak należy słowo „odpowiedni”, ponieważ tylko właściwe narzędzia i stosowne maszyny przydają się na użyteczny skutek, spełniają należycie swoje zadanie i opłacają się w racjonalny sposób. To też właściwy wybór i dobór odnośnego narzędzia jest najbardziej miarodajny na użyteczność jego w odnośnym gospodarstwie rolnem. Zaznaczają tu swe wpływy wielkość danego gospodarstwa w jednej administracji, rozległość terenu, sposób gospodarowania, ilość i jakość sprzężaju, oraz zdolność kapitalistyczna, względnie sposobność i możliwość kredytowa. Grają tu też wcale nie małą rolę poboczne okolicznościowe względy, jak sugestja sąsiada, chęć naśladowania, bezkrytycznego rozpatrzania celowości i użyteczności maszyn w własnym gospodarstwie, przypadkowość oferty, namowa kupca lub pośrednika a to wszystko na tle znacznej — niestety — nieznamośności maszynoznawstwa rolniczego, a nawet mechanicznej obróbki ziemi.

Ogromnym np. postępowaniem są dzisiejsze samoidące plu-

1)

gi sprzężajowe ze stali i żelaza wobec dawnych pługów bezkołowych z drzewa i surowego odlewu. Postęp ten leży w lekkiej wadze obecnie używanych pługów, w ich sprawności w działaniu, w dokładności pracy, w przedszytnym postępie, oraz w zaoszczędzeniu człowieka prowadzącego pług. Ale rolnik kierujący w ciężkim znoju pługiem bezkołowym wnuknie szybko i wyczuje doskonale istotę mechanicznej obróbki orania, nie zniechęci krzywymy odkładnicy fałszywej do danej ziemi, względnie do jej stanu wilgotności, nauczy się łatwo, która odkładnica lepiej kruszy, a która więcej stwarza jej skibę, nastawi i poprowadzi mimowoli całe narzędzie możliwie najprościej, najwłaściwiej, ażeby sobie samemu jak najwięcej ułatwić pracę, osiągnąć jak najlepszy skutek orki. Tymczasem przy samoidących pługach sprzężajowych bardzo często nastawienie narzędzia, jego prostolinijskość w pracy i jakość tej pracy pozostawia wiele do życzenia, a prowadzący sprzężaj często nie umie należycie nastawić lub nie chce mu się pilnie uważać i kontrolować sposobu pracy odnośnym pługiem. Skoro jednak taki nowoczesny pług starannie się ustawi, szczególnie odrazu, na początku używania go, na zamierzoną głębokość skiby i stosownie do oporów występujących przy danej orce przestrzega się dokładnie prostolinijskości przesuwu pługu i grządzieli, zastępuje się w normalnym nachyleniu krój nożowy, oraz w razie potrzeby przedpług, w odpowiedniej wysokości, to pod założeniem udatnego doboru krzywymy odkładnicy i ewentualnie stosownego zakrzywienia powierzchni przedpługu, korzyści przedtem wymienione z zastosowania tego pługa nie dadzą na siebie czekać. Naturalnie musi się przytem przestrzegać również kardynalnych zasad w utrzymywaniu i przygotowaniu do pracy narzędzia, jakoto ostrości lemiesza, nieprzerwanej i niezłamanej ciągłości powierzchni lemiesza i odkładnicy na ich zetknięciu, wypolerowania gładkości powierzchni odkładnicy, mocnego dociągnięcia nakrętek wszystkich śrub, dokładnego dopasowania klucza do nakrętek, oraz szablonu do kontroli wzajemnego położenia grządziela, ostrza lemiesza i piętki pługu. Ta-



kiego szablonu, szczególnie potrzebnego przy dwuski-bowcach, i wogóle przy pługach ramowych, nigdzie nie znajdujemy, ponieważ ani fabryka wobec braku ządań nie dostarcza go, ani rolnicy sami nie przygotowują go po prostu z deski i listewek na niej przymocowanych, stosownie do wzajemnego ułożenia poszczególnych części pługa, kiedy ona jest jeszcze w stanie nowym. Po pewnym zużyciu pługa w pracy nikt nie może być pewnym właściwego ustosunkowania wymiarów konstrukcyjnych narzędzia i jego poprawnego działania, jeżeli brak szablonu.

Najważniejszy wpływ na jakość orki ma oczywiście kształt odkładnicy i od niego przedewszystkiem zależy stopień pokruszenia skiby, stan spulchnienia roli. Skoro uświadomimy sobie, że istotnem zadaniem dzisiejszego pługa jest nieodwracanie skiby ale najwłaściwsze, bo najnaturalniejsze, jej rozkruszanie, to potrafimy łatwiej dobrać krzywiznę odkładnicy, względnie typ i markę pługa, odpowiednie do jakości i zwieźłości gleby. Będziemy unikać przekreconej powierzchni odkładnicy, jeżeli mamy do czynienia z ziemią jeszcze niedokładnie obrobioną lub przerosniętą, a zastosujemy łagodne wzniesienia odkładnic kulturalnych przy ziemiach, będących stale w dobrej kulturze, a samoczynnie skłonnym do rozdrobnienia się, podczas gdy użycie takich odkładnic na piaszczystych gruntach nie byłoby tak właściwe, jak zastosowanie wtedy czysto cylindrycznych odkładnic.

Co znaczny należyce wykonana orka, wobec niedokładnej lub nieudalej obróbki pługiem, każdy rolnik rozumie to doskonale. Przecież dobra orka powinna wykluczać wogóle potrzebę dalszej obróbki tej samej roli, o ile pogoda i zewnętrzne warunki atmosferyczne nie wpłyną niekorzystnie na stan struktury mechanicznej. Najwyżej musi się jeszcze użyć brony. Postawienie sobie za zasadę, że wprowadzenie na stale należyce uprawiane pole spulchniacza i wałka jest tylko koniecznością, spowodowaną nieodpowiednią pogodą lub niewłaściwie wykonaną orką, doprowadzi niejednego do bacniejszego zwrócenia uwagi na sposób dokonywania orki, do trafniejszego doboru typu i marki pługa, do przedsego w każdym roku usprawnienia roli i do wyższych przez to i lepszych plonów w następnym roku. Jak ważnem dla roślin użytkowych jest należyte pokruszenie roli, można zauważyć po skutkach płodozmianu, kiedy chlebowe zboże zmieniamy sadzeniem okopowych, które nam tak wyborną strukturę cząstek ziemi pozostawiają.

Wymienienie okopowych przypomina głęboką uprawę i często wymieniane korzyści z zastosowywania głębszej orki, albo do głębszego wznuszania mniej odpowiedniami, niż odkładnica pługa, narzędziami, tj. podsikibnikami. Co do tego należy sobie wyraźnie zdać

sprawę, że głębokie wznuszanie nie daje bezpośrednich korzyści w normalnym roku, ale jest błogosławiona asekuracją na wypadek zbytnej wilgoci albo w razie posuchy; tworzy się bowiem wtedy pojemny zbiornik pod warstwą, bezpośrednio do uprawy wciągniętą, dla przesiakania lub podsikibania. Ta asekuracja kosztuje jednak wiele siły pociągowej i wiele czasu tak, że nie rozporządza się wszędzie i zawsze tak jednym, jak i drugim. Zyski zaś zjawiają się wydatnie, ale przeważnie tylko w roku klęski i marnych zbiorów w odnośnym okręgu czy w szerszych połaciach kraju. Mamy dziś wprawdzie możliwość wykonania głębokiego wznuszania nawet słabym sprzężajem, przez zastosowywanie podsikibnika z jednej strony zespołu pługa odwracalnego, a więc przez oranie w jednym kierunku i wznuszanie w świeżo wyoranej bruździe w odwrotnym kierunku, ale oczywiście wydajność powierzchniową takiego narzędzia jest prawie o połowę mniejsza od powierzchni obrabianej od razu korpusem płużnym i podsikibnikiem, która to praca i tak odbywa się powoli wobec znacznych zwykłych oporów. Jednak należy dążyć, o ile tylko pogoda i terminy przy rozporządzalnym sprzężaju dozwalają, do wznuszenia podsikibi, przynajmniej na części oranego obszaru, każdego roku gdzieindziej. Wznuszanie podsikibia nie tylko uchyli w znacznym stopniu niekorzystne wpływy i skutki zbytnej może wilgoci, względnie zbytnej posuchy, ale zawsze poprawia mniej lub więcej szkodliwy wpływ wyglądania podeszwy bruzdy ostrzem lemieszka pługa i piętką płożu. Szczególniej kiedy orka nie sięga głęboko, oraz wtedy, kiedy lemiesz jest zużyty i tępy lub umieszczony za nisko w stosunku do piętki, to podeszwa bruzdy będzie tak różniła się w strukturze cząstek wobec warstwy wierzchniej, tak nagle i o tyle więcej będzie zwarta, że młode i słabe korzonki rozwijającej się rośliny rozstać się będą zbyt szybko na boki, a za mało włąb, a przez to rozkorzenie będzie słabsze i roślina marniejsza.

Tak to niewłaściwe pracowanie tępym lemieszem nie tylko męczy sprzężaj i spowoduje powolniejsze jego tempo, a mniejszą wydajność powierzchniową narzędzia, ale może wyrzucić skutki rolniczo wydatnie niekorzystne. O takim oczywistym ujemnym wpływie tępego lemieszka nie wspomina niestety żaden podrechnik, chociaż już podpatrzono omijanie przez korzonki śladu płożu, na szczęście wąskiego.

X...

### Obornik i gnojownie

Jak świat starą sprawę wożenia w pole gnoju i użycia składowania z jego pomocą lepszych plonów, otacza zawsze jeszcze mrok wielki.

J. Froń

### Wrażenia z Danii

Dzięki subwencji Pomorskiej Izby Rolniczej miałem sposobność poznać w u. r. królestwo Duńskie i jego rolnictwo zarówno w dziedzinie praktycznej jak i teoretycznej.

Wielkość państewka nie dochodzi nawet wielkości obszaru Poznańskiego i Pomorza razem wziętych, ludność przewyższa nie wiele liczbowo 3 miliony, z czego blisko 1/2 miliona żyje w Kopenhadze, niemal drugie pół miliona należy odliczyć na mniejsze miasta, reszta pozostaje na wsiach. Co się rzuca w oczy obcemu przybywzowi, szczególnie powojennemu Polakowi u mieszkanców Danii, to stalowy charakter i uczciwość, oraz niezwykła pracowitość ludności.

Te przymioty stały się prawdopodobnie powodem, że w dostawach produktów Anglia daje pierwszeństwo Danii wiedząc, że Duńczyk nie podejdzie, nie oszuka i postara się kupującego jak najlepiej obsłużyć. Wiado-

1)

mo np., że Danja wyrabia pierwszorzędne masło, ale go u siebie nie sprzedaje, dostarcza je zagranicy, pozostawiając na miejscu towar pośledniejszy lub zastępując masło wybora margaryną. Aby tak było, a nie inaczej, dbają o to zarówno prywatne firmy, towarzystwa, związki i czynniki rządowe.

Przed godziną 6 rano i po ukończeniu prac popołudniu jest w Danji największy ruch na drogach, szosach i na ulicach miast. Jadą robotnicy posługujący się rowerami. Pieszo w Danji nikt nie chodzi, chyba tylko na odległość kilkunastu kroków, zresztą wszyscy jeżdżą. Zamożniejsi posługują się autami, które spotykałem dość często i u włościan, nawet lepszej marki od Forda. Dojazd rowerem i autem ułatwiają drogi, które są wprost idealne, bo nawet do duńskiej „Pipidówki“ asfaltowane. To też w miastach nie ma tego piekielnego hałasu jaki słyszy się np. w naszych miastach, gdyż tam każdy pojazd posuwa się prawie bez szelustu.

Dania jest krajem — szczęśliwym — nie posiada ministerstwa pracy i opieki społecznej, ani bezrobotnych;



Usunąć go zdołają tylko wytrwałe badania doświadczalne i laboratoryjne. Z czasem może one wyjaśniać należycie tę sprawę i dadzą wskazówkę pewną jak należy z tem postępować.

Na podstawie dzieła p. Niklewskiego, profesora Studium Rolniczego w Poznaniu, dzieła któremu dał p. Niklewski tytuł „Obornik“, zestawilem to, co badania i nauka po dziś dzień podają i pozwałam sobie podzielić się tem z czytelnikami „Rolnika“.

Wiadomo, że teraz nie da się gospodarować bez zwiększania zasobów roli nawozami pomocniczymi. Dawniej dość było nawieźć gnojem, pognoić co lat sześć, a nawet i więcej. Teraz nabyto przekonania, że pomocnicze nawozy o wiele więcej przynoszą glebie pokarmu dla roślin, niż obornik.

A jednak gdyby użyć porównania, to powiedzieć można, że obornik jest tym chlebem, którego braknąć nie może choćby w najszybszej uciecie z wszelkich dań złożonej, jaką rolnik podaje matce — ziemi.

Użycie nawozów pomocniczych wzmagą się coraz bardziej, a koszt ich obciąża coraz więcej nasze gospodarstwa rolne. Wobec tego budzi się staranie, ażeby w wytwarzaniu, pielegnowaniu i przechowywaniu obornika, który zawiera N,  $P_2O_5$  i  $K_2O$ , o ile można unikać strat, które musielibyśmy pokrywać nawozami pomocniczymi, nabywaniem za drogie pieniądze.

Odnosi się to głównie do azotu, który zpośród trzech tworzyw głównych, zawartych w nawozach pomocniczych, tj. N,  $P_2O_5$  i  $K_2O$ , góruje nad dwoma innymi i doniosłością i ceną. On to zpośród nich najbardziej się przyczynia do wzrostu roślin, a niestety najłatwiej go ubywa, a ubytki te mniejsze lub większe są nieuniknione. Wymyka się on z naszych gospodarstw jako niezwiązany azot, albo jako związany amonjak, uchodzi w przestwór świata, powodując tą ciężką znaczną szkodę w naszej gospodarce narodowej.

Na obornik składa się kał i mocz, oraz ściółka. Zawierają one w przybliżeniu następujące ilości:

w c z e m	N %	$P_2O_5$ %	$K_2O$ %
kał	0.35	0.25	0.22
mocz	1.00	—	1.50
ściółka	0.4	0.2	0.6

Azot zawarty w moczu łatwo przyswajają sobie rośliny, zawarty zaś w kale związany jest z ciałami organicznymi i trudno przyswajalny.

Skład obornika mieszanego, średnio żrącego, wynosi odsetkowo N = 0.5  $P_2O_5$  = 0.26  $K_2O$  = 0.63. Jeżeli w pognoju na 1 ha wywozimy na rzędy w odstępach

5 m wozy z naborem 6 q obornika i układamy z niego kupki na długości 50 m, to jednym wozem nawozimy 2:5 a, a na 1 ha wyjdzie wozów takich 40, czyli obornika 240 q.

	N	$P_2O_5$	$K_2O$	
Tem pognojem dajemy roli na 1 ha	120	62	151	kg Ale rośliny
pryswajają sobie jak stwierdzono z tego %	30	40	50	% czyli
pryswajają sobie	36	28	75	kg

Jeżeli pognoić taki dajemy co trzy lata i w tem trzyleciu zbieramy

z 1 ha ziemniaków 200 q w czem zabieramy	76	35	124	kg
owsa 18 q „ „ „	45	18	51	„
pszen. 20 q „ „ „	57	23	30	„
Razem w trzyleciu	178	76	205	„

to chcąc oddać roli to, cośmy w płonach z niej zabrali, musielibyśmy do pognoju

powyżej podanego dodać 142 | 48 | 130 |  
na co trzeba by w tem trzyleciu dać azotu 7 q, superfos. 3 q, soli 40% 3 q na 1 ha.

Z liczb powyższych widzimy, że obornik dający tyle zachodu — wymagający tyle nakładu i kapitałów, bo albo mlecznej obory, lub opasowej stajni, nie tak nam się wywdzięcza, sądząc z pozorów, co nawozy pomocnicze w tej przezornej gospodarce zasobami gleby, w której baczymy, ażeby to co zbiorami ziemi zabieramy, zwracali jej nawożeniem.

Takie widzenie rzeczy jednak nie jest słuszne. W praktyce każdy z nas mógł dostrzec, że mimo obchodzenia się bardzo niedbałego z obornikiem (zmuszonego koniecznością), przy którym z zawartością gnoju przeważną część a najbardziej z azotu wszystko prawie utracono, ten obornik jednak spowodował niezaprzeczenie polepszenie wydajne urodzaju, że więc nie tylko skład chemiczny obornika wartość mu nadaje, że daleko ważniejszą w nim jest zdolność do oddziaływania drogą dotychczas niedostatecznie nauką wyjaśnioną i badaniami w następujących kierunkach:

Pognoić poprawia strukturę gleby zwłaszcza zwiększając. Dziurkowatość organicznych nawozów, oraz wytwarzanie się gazów przy biologicznem ich przetwarzaniu wpływają bardzo na poprawienie struktury roli, czyniąc ją lżejszą, przewietniejszą.

Te kolojdy próchniczne, które z organicznego nawożenia powstają, mają szczególną zdolność wiązania, i przechowywania pokarmów mineralnych roślin i do zapasowania ich w taką miarę, ażeby rozczyny tych

kto tylko chce pracować, pracę znajdzie, ale też wydatność pracy robotnika jest wprost niezwykła, co miałem sposobność wielokrotnie obserwować. Dużycy żyją wedle dewizy, że praca narodzi się bogactwa, dlatego pracują od 6 rano do 6 wieczór, a później się bawią, ćwiczą i używają życia. Robotnik rolny przy przerwce buraków nie czuła się po ziemi, ani nie chwytą rośliny ręką, wykonywa to zwinnie gracką i robii dziennie wielokrotnie więcej, niż nasz robotnik wykonywujący tę pracę bezpośrednio rękoma. Gdzie tylko można, posługuje się Duńczyk maszyną, to też włóścianin kilkohektarowy ma siewnik, młocarnię z transporterem słomy i motor benzynowy, mimo iż ten kapitał leży prawie cały rok bezczynny. Tego nie mogłem zrozumieć, pojąłem dopiero, gdy poznałem jaki jest klimat duński, co i jak uprawia włóścianin i ile zbiera z jednostki przestrzeni; gdyby bowiem się nie posłużył siłą mechaniczną zmarniałby.

Klimat duński jest właściwie oceanicznym tj. z wielką obfitością dni niepogodnych, a nie nazwę ich słot-

nemi. Średnia opadów wynosi dla całego kraju 615 mm, z czego na lato 195 mm, na jesień 185 mm, na zimę 120 mm, na wiosnę 125 mm. Zimy są łagodne o ciepłocie 0,5 do 1°C, wiosny chłodne o 4,5—6°C, lata nie gorące bo 14,5—26,0°C, jesienie o ciepłocie 7—9°C. Dzięki łagodnej zimie kurniki duńskie są budowane z drewna, z cienkich desek o pojedynczych ścianach i bez okien. Cała ściana frontowa kurnika jest tylko siatką drucianą osłoniętą, bo zima drobiowi wcale nie szkodzi i skutkiem tego niesie on się od października przez całą zimę bez ogrzewania budynku. Najniższą ciepłotę ma północna Jutlandja, najwyższą Lolland-Falster, to też np. uprawę buraków cukrowych spotyka się tylko na dwóch ostatnich wyspach. Roczna liczba mrozów wynosi średnio 125 dni.

Danja ma bardzo mało lasów (około 8 1/2%), prawie cały kraj wzięty jest pod uprawę, nawet niegdyś rozległe wrzosowiska i lotne piaski, które zdolne były zasypać kościółki wiejskie, że tylko wieża wierzchołkiem sterzała, prawie że znikły. Kraj jest równy lub falisty,



pokarmów umiarkowane miały stężenie; warunek nieodzowny do życia roślin.

Z obornikami wprowadzamy do gleby pożywkę organiczną wraz z miliardami drobnoustrojów, które przetwarzają składniki ziemi na pokarmy przyswajalne i niektóre z nich, np. azotobakter, pracują nad wzbogaceniem gleby.

Przy tej pracy biologiczno chemicznej wytwarza się  $\text{CO}_2$  (bezwodnik węglowy) podobnie jak w cieście na drożdżach, co rozsada to ciasto.  $\text{CO}_2$  to pokarm niezbędny dla tej wielkiej przetwarzającej części rośliny, która stanowią w niej węglowodany. Powietrze zawiera  $\text{CO}_2$  w rozrzedzeniu do tego celu za wielkiem i zbyt skąpo zaopatruje liście uprawianych roślin w  $\text{CO}_2$ . Jeżeli zasilamy obficie pokarmami mineralnymi korzenie roślin, musimy starać się o wzmoczone dostarczenie  $\text{CO}_2$  do obfitego liśćmi wchłaniania go.

Niedość tego, bo obornik, jak się okazuje, nie tyle jest nawozem co i podnieta uruchamiająca pożywne składniki roli do rośnięcia plonów. Dziwna się to dzieje igraszką, że przed laty, kiedy wprowadzano nawozy pomocnicze, czyli sztuczne, starsi rolnicy z nieufnością tę nowość przyjmowali i przestrzegali przed ich użyciem twierdząc, że są one tylko podnietami, pod wpływem których urodzaj się wzmaga, ale dzieje się to kosztem lat następnych i wyjałowienia gleby, i że jedynym wzbogacającym nawozem to obornik. Teraz zaś nauka wykrywa, że właśnie ma się odwrotnie, że obornik działa w części jako podnieta.

Nie przedewszystkiem, ale bardzo wielką wartość nadaje obornikowi to, że mieści on w sobie N,  $\text{P}_2\text{O}_5$  i  $\text{K}_2\text{O}$  ale przedewszystkiem N, a od należytego przechowania obornika zależy, czy zachowa on zawartość cenną azotu, lub go utraci. Najcenniejszą część azotu jest w wydzielinach ciekłych zwierząt, tj. w moczu. Mocz odprowadzony najkrótszą drogą tak, aby jak najmniej stykał się z powietrzem, stanowi t. zw. gnojówkę. Zawiera ona 1% azotu. W głębokiej stajni dodatkkiem torfu do ściółki sprawić można, że cała gnojówka wsiąknie w gnoj, ochroniona od zetknięcia z powietrzem przez udeptanie bydlęm na gnoju stojącym. Gnoj z pod bydła na oborę (gnojownię) dany podlega nityfikacji, od której chroni go silne zdeptanie. Ochrona ta nigdy nie jest całkowita, bakterie nityfikacyjne wytwarzają sole azotowe — te sole spółkuje woda deszczowa i chemiczna powstająca w tych przemianach, a bakterie denityfikujące sprawiają, że tworzy się wolny azot uchodzący w powietrze. Ciecz, która z gnoju wypływa przy tych przemianach, nie jest bynajmniej gnojówką — nazywamy ją „wyszcą gnojową” a najlepiej złożony i udeptany gnoj nie zachowa tej zawartości azotu, co obornik z głębokiej stajni. Kto nie chce mieć ustawicznego gnoju pod bydlęm, musi łapać ściekami cenną

gnojówkę i przechowywać ją w właściwy sposób w zbiornikach nieprzepuszczalnych. Wyszcę gnojowej mało zawierającej azotu nie warto zbierać w zbiornikach, lecz odprowadzać ją do użyźniania ziemi poniżej gnojowni położonej.

Od niedawna wprowadzają w Niemczech przechowywanie obornika oparte na tym pomysśle, że samogrzanie jego wywołuje takie podniesienie ciepłoty, które zabija bakterje. Chodzi tu zwłaszcza o te, które sprawić mogą utratę azotu.

W najetojszy Zaleszany, dóbr Skowierzyńskich, Dr Włodzimierz Trzeciak założył taką gnojownię krytą a wyniki spostrzeżeń, które będzie mógł zebrać co do tego sposobu przechowywania gnoju, t. zw. zaparzonego, dadzą rolnictwu naszemu wskazówki bardzo cenne w tej rzeczy. O gnojarni tej zamieścił p. T. opis w „Rolniku” Nr. 38 z r. 1926 i Nr. 9 z r. 1927 a świeżo w liście podaje, że ostatnie doświadczenia w Niemczech okazują liczne dodatnie strony tego przechowywania jak:

1) Zabicie wszelkich chwastów w gnoju. Wskutek wysokiej temperatury wszelkie chwasty tracą siłę kiełkowania, skutkiem czego pola nawieżone świeżym gnojem są zupełnie wolne od chwastów, co przy zwykłym gnoju jest zwykle zupełnie przeciwnie.

2) Gnoj ten nadaje się szczególnie na łąki i pastwiska, ponieważ jest daleko więcej rozłożony, niż gnoj ze zwykłej gnojowni, przez co zastępuje w tym wypadku kompost.

3) Możliwe jest łatwiejsze przykrycie go w polu z wyżej podanych powodów.

4) Działalność jego jest znacznie szybsza i skuteczniejsza. Szczególniej osiągnięcie sprawności w glebach ciężkich łatwiej może być uzyskane, gdyż gnoj ten jest dobrą pożywką dla bakterji, które się przy jego pomocy rozwijają.

5) Wreszcie dowolny czas przy wywiezieniu tego gnoju. Pozostaje on bowiem nie zmieniony, chociaż trzyma się go nawet cały rok. Po czterech miesiącach, przez które powinien koniecznie leżeć, konsystencja jego nie zmienia się już więcej.

Jeżeli się doda, że liczne doświadczenia, przeprowadzone w Niemczech, wykazały dobre rezultaty w porównaniu z gnojem, w inny sposób przechowywanym, to koszt postawienia gnojowni i pewne trudy i praca połączona z systematycznym układaniem go wykaza zawsze duże zyski.

W drugim zaś liście o założonej przez siebie gnojarni pisze:

„W sprawie pomieszczenia gnoju w zbudowanej gnojowni „Krantza” donoszę, że gnojownia ta zbudowana została zasadniczo na 50 sztuk dużego bydła. Ma ona 20 m. dług., 10 szerokości i przeszło 3 m. wysokości, czyli 600 metrów kub. Wszystkie komory mogą być w zupełności zapełnione i nic nie potrzeba zostawiać. W praktyce doświadczyliśmy w zeszłym roku, że po-

większych gór nie posiada, jedynie jutlandzkie wrzosowiska są całkiem płaskie. To też prócz wapna Dania nie posiada prawie żadnych kopaliń (jedynie na Boruholmie granit), całe bogactwo kraju opiera się na rolnictwie i za produktu rolne musi kraj kupić potrzebne drzewo, węgiel, naftę, żelazo, zboże, owoce itd. To też Danę w porównaniu z Polską należy określić jako kraj ubogi, posiadający jednak zamożnych obywateli, gdy u nas bywa przeciwnie. Zamożność obywateli pochodzi tylko z rolnictwa, które się bardzo wysoko rozwinęło, mimo iż większość rolników, to włościanie posiadający od 1, 5, 10, 15, do 30 ha. Są wprawdzie i tacy, którzy posiadają 60—120 ha, ale i ci nie liczą się do ziemian. Jeden z 120 ha włościan dał naszej zwiedzającej paczce swego starszego parobka do odprowadzenia po gospodarstwie, a sam zabrawszy kosę na ramię poszedł kosić siano!

Włościanin, właściciel 5½ ha, posiada parę koni i wszelakie maszyny i narzędzia, nie wyłączając motoru spalinowego i młocarni z tertnikiem. Są to wprawdzie maszyny małe, do wielkości gospodarstwa dosto-

sowane, ale mimo tego kosztowne. U dużego włościanina i ziemianina praca rolnika jest mimo tego ciężką, jeden dojarz wydają kilkanaście krów i tem się tłumaczy, że Dania najenergiczniej poszukuje od dziesiętności lat maszyn do dojenia, któreby mogła wydoić jeszcze więcej jak człowiek i z równie dobrym skutkiem. A że to naród wysoce kulturalny i na każdym polu usiłuje zestawiać historię swych wysiłków, mogłem podziwiać zestawienie maszyn dojarzskich, od najprymitywniejszych, raczej do narzędzia tortur podobnych, aż do udoskonalonych dzisiejszych! To też w poszukiwaniu za dobrimi narzędziami i maszynami, udało się konstruktorom duńskim stworzyć prawdziwe cacka, dostosowane do miejscowych potrzeb. Pojedyncza, a mimo tego praktyczną sadzarkę ziemniaków spotkałem pierwszy raz w Danji, właśnie w kraju, który bardzo mało uprawia tych ziemiopłodów.

Co z uznaniem można podnieść w Danji, to znakomitą komasację i wyzyskanie każdego kawałka ziemi. Komasacja to rzecz bardzo stara w Danji, zgórą przed 100 laty została rozpoczęta. Z tego powodu włościanin



mieściło się gnoju od 100 sztuk bydła, w czym 30 wołów opasowych przez 4 miesiące, gdyż od listopada pozostał gnojń do końca marca. Zauważyłem, że gnojń się osiada silnie, przyczem można znaczne ilości, gdy gnojń się osiedzi, jeszcze na wierzchu składać.

Wynoszenie na górne miejsca i dopilnowanie wymaga rzeczywiście znacznie większej pracy i dlatego bezwarunkowo w porównaniu z gnojem ze stajni wgłębionej wypada ten gnojń znacznie drożej i przypuszczam, że kwota przez IWPana podana na 20% wyższy jest słuszną.

Co do wyszaczy gnojowej, czyli jak to się nazywa w niemieckim języku „Sickersaft”, jest to nawet najcenniejszy i zawiera bardzo znaczne ilości azotu, przyswajalnego dla roślin i jest cenniejszy aniżeli gnojówka odchodząca wprost do stajni. Zbiorniki na tę gnojówkę muszą być duże ażeby można ją rozwozić wtedy, gdy można ją w polu przykryć.

Koszta zbudowania gnojowni wypadły nam około 5.000 zł, obecnie wobec podrożenia materiałów kosztowałyby zapewne przynajmniej 6.000 zł.

Dopiero po kilkuletnich próbach wykaże się ostateczny rezultat, o ile gnojownia się opłaci tak w porównaniu z gnojownią wgłębioną, którą tutaj także mamy na jednym folwarku i w porównaniu z gnojownią zwyczajną.

Jak widzimy w sprawie przechowywania obornika o korzyściach tego lub tamtego sposobu daleko nam od jasnego poglądu, a zbadanie rzeczy zasługuje na ofiary trudu i nakładu, ażeby drogą porównawczych doświadczeń połowych i prac laboratoryjnych dojść raz już do takich stwierdzeń, na podstawie których rolnictwo nasze drogę najwłaściwszą wybraćby mogło w tej sprawie.

Inż. Stanisław Solecki

2)

#### Badania nad rozpuszczalnością i wartością nawozową fosforatów z okolic Niżniów—Kutyska

Ponieważ koncentracja mechaniczna przez sianie i mienienie nie doprowadziła mnie do znaczniejszej podwyżki  $P_2O_5$  ogólnego, postanowiłem zastosować inne metody separacji.

Na pierwszy plan wysunęło się centryfugowanie materiału.

Jednak z powodu małej różnicy ciężarów właściwych fosforanów i węglanów wapnia (2,7 — 2,9 i 2,5) nie dało pozytywnych rezultatów.

Musiłem więc zastosować szlamowanie, które pozwoliłoby mi jeszcze dokładniej rozseparować materiał gąbek, odnośnie do średnicy poszczególnych cząstek. Niżej załączona tablica podaje wyniki tych badań. Widzimy analizę mechaniczną fosforytu metodą szlamowania prof. Sabanina, ilości  $P_2O_5$  rozpuszczalnego w 2%-owym kwasie cytrynowym,  $P_2O_5$  ogólnego, oraz wzajemny ich stosunek procentowy w poszczególnych frakcjach:

Tablica IV

Cząstki o przekroju mm	%	$P_2O_5$ rozp. w kw. cytr. %	$P_2O_5$ og. %	Wzajemny stosunek %
1—0,25	13,64	3,90	6,52	60
0,25—1,10	31,40	7,75	12,65	61,1
0,1 — 0,05	9,50	9,47	15,97	59,4
0,05—0,01	11,10	10,35	15,16	68,66
0,01	34,76	11,75	21,87	53,70

Metody stosowane przy mechanicznej analizie, przeprowadzone małymi ilościami w laboratorium, a polegające na zupełnie prymitywnym, czasosiem kłóceniu materiałów, odstawianiu i spławianiu, nadają się zupełnie do zastosowania technicznego na większą skalę z powodu wymagań bardzo prostej aparatury.

Rozumie się, że należałoby przeprowadzić jeszcze wstępne próby na aparacie modelowym, odpowiednich rozmiarów. Muszę jeszcze zaznaczyć, że oznaczenia  $P_2O_5$  rozpuszczalnego w 2%-owym kwasie cytrynowym pochodzą ze stosunku 2,5 g substancji na 500 cm<sup>3</sup> kwasu, ponieważ przy spławianiu laboratoryjnym nie rozporządzałem dużymi ilościami materiału w poszczególnych frakcjach.

W pracy prof. Vorbrodta nad fosforatami niezwykłym wykazane jest, jak silnie wzrasta  $P_2O_5$  rozpuszczalny w 2%-owym kwasie cytrynowym, zależnie od czasu zetknięcia się kwasu z substancją, a przede wszystkim przez rozszerzenie stosunku tegoż do fosforytu.

Normalne oznaczenia fosforu ( $P_2O_5$ ) w tomasynie odbywają się przez wyklócenie 5 g z 500 cm<sup>3</sup> 2%-go kwasu cytrynowego przez pół godziny.

Stwierdzono doświadczeniami połowemi i wazonowemi, że ilość  $P_2O_5$  w tomasynie rozpuszczalna w 2%-owym kwasie cytrynowym stanowi jego część najłatwiej przyswajalną przez rośliny (uwzględniając stosunek 1 g na 100 cm<sup>3</sup> i pół godziną dygerację). Tej równoległości nie dało się stwierdzić, tak przy maczce z pieców otwartych, jak i przy fosforatach. Tutaj występowała zawsze w doświadczeniach nawozowych pewna nadwyżka w odniesieniu do analizy chemicznej, mimo że dwie próbki mączki t. j. tomasynowskiej i z pieców otwartych lub fosforytowej wykazały przy normalnym stosunku 1 g na 500 cm<sup>3</sup> 2%-owego kwasu cytrynowego i pół godzinne wyklócenie te same ilości  $P_2O_5$ . Osiągnięto dopiero zgodność wartości nawozowej z analizą chemiczną, gdy oparto się na wynikach otrzymanych z rozszerzonego stosunku t. j. przy traktowaniu 1 g odnośnej mączki 500 cm<sup>3</sup> 2%-owego kwasu cytrynowego i przez dłuższy okres czasu.

ma rolę blisko i najwyżej w 2—3 kawałkach, albo też jego sadyba mieści się pośrodku pól. Podwórka są zabudowane w czworobok bardzo szczupło, wszystko mieści się pod dachem, nic się nie wala po podwórzu, w błocie lub pokrzywach, jak się to spotyka u nas.

Domki mieszkalne, bardzo często pod słomą, naziętną skronniutkie i schludniutkie, ale o wielkiej ilości dużych okien, bo Duńczyk lubi dużo światła w przeciwieństwie do naszego włościanina, który stara się wstawiać okno nieduże i tem mniejsze, im dalej mieszka na wschód. Wewnętrzne urządzenie domów jest nader schludne; podłogi zwykle białym lakierem pociągnięte, mebelki gustowne, łóżka czysto zaścielone, na biurku telefon nawet, u kilku morgowego włościanina, nie piastującego żadnej godności! Potrzeby telefonu nie mogli zrozumieć moi towarzysze, włościanie z b. Królestwa, tymczasem Duńczyk bez telefonu wyglądałby jak człowiek bez prawej ręki. On się z domu nie wydała, nie włości po targach, odpustach, sądach; załatwia wszystko przez telefon.

W budynkach gospodarczych panuje podobny porządek jak i w mieszkanach. Ciekawie są urządzone obory, murowane, jasne, o łóżbach cementowych, posadzce betonowej.

Wszędzie karmią indywidualnie, skutkiem czego bydła mają odpowiednie drabiny. A że trzymają za wielką ilość bydła, do posiadanej ziemi, mają za mało słomy na ściółkę. Wobec tego stanowiska bydła są tak krótkie, że krowa nie może się ani na cal cofnąć by nie wpadła w głęboki rów betonowy, przeznaczony do chwywania kału. Bydła stoją zatem prawie nieruchomo i ściśnięte, aby się nie wałaly, nie mogąc postąpić wprzód w bok, ani ku tyłowi. Czystość w budynkach gospodarczych i na podwórzu jest nadzwyczajna i tem większa, im większe jest gospodarstwo. Na folwarczkach (około 100 ha) spotykałem na podwórzu bezganne trawniki strzyżone, drogą szeroką okoloną. A nawet i u włościan paru hektarowych obok domu jest ogródek z małym trawniczkiem automatyczną kosiarką strzyżony, z czystymi ścieżeczkami i mnóstwem kwiecia.



Poniższe tablice podają wyniki badań w tym kierunku za fosforytami niżniowieckimi, zawierającymi 15,7%  $P_2O_5$  i 14,34  $CaCO_3$ .

Tablica V

Czas dygerowania	$\frac{1}{2}$ g	1 g	6 g	48 g
% względem subst. . .	6,93	7,1	7,5	8,4
% względem $P_2O_5$ całkowitego . . .	44,1	45,2	47,8	53,5

Widzimy więc tutaj wzrost rozpuszczalności z 6,93 na 8,4 przy normalnym stosunku 1 g na 100  $cm^3$ , ale przy przedłużeniu okresu wykłócania.

Wyniki zamieszczone w Tablicy VI podają nam, że całkowity kwas fosforowy zawarty w fosforytach niżniowieckich jest rozpuszczalny w 2%-owym kwasie cytrynowym przy stosunku 1 g substancji na 500  $cm^3$  i przy dłuższym okresie wytrąsania.

Tablica VI

Czas dygerowania	$\frac{1}{2}$ g	1 g	6 g	12 g	24 g	48 g
% względem subst. . .	10,81	12,2	14,7	14,98	15,4	15,7
% względem $P_2O_5$ całkowitego . . .	68,8	77,8	93,8	95,4	98,0	100,0

Fosforyty więc niżniowieckie podobnie jak lubelskie i niezviskie nie zawierają wogóle kwasu fosforowego nierozpuszczalnego w 2%-owym kwasie cytrynowym.

Nadto fosforyty niżniowieckie, w stosunku do niezviskich, już przy normalnym stosunku kwasu cytrynowego i pół godzinnej dygeracji wykazują w odniesieniu do swej procentowości dalej idący rozkład (6,93%).

Jak mogliśmy się przekonać dominującą rolę przy tych oznaczeniach odgrywa stopień zmielenia fosforytów, czyli temsamem wielkość średnicy badanej mączki. W tym też kierunku idą normalja przy ustaleniu wartości danego fosforytu, a nadto z uwzględnieniem zawartości węglanów ( $CaCO_3$ ).

Nadmienię jeszcze, że rozkład fosforytów w glebie pójdzie jeszcze dalej przy odpowiedniej regulacji płodozmianu, korzenie bowiem niektórych roślin wydzielają od 5 — 7 g  $CO_2$  (doświadczenia prof. P. S. Kossowicza) za hektara, w czasie swojego okresu wegetacyjnego. Uwzględniając rozpuszczalność węglanu wapnia ( $CaCO_3$ ) w wodzie destylowanej, wynoszą 0,018 g na litr, a w wodzie nasyconej bezwodnikiem węglowym 1,07 g na litr, (podług prof. Schlössinga) osądzimy, o ile dalej i szybciej pójdzie reakcja fosforytów w glebie.

Ja ze swej strony badałem rozkład węglanów w fo-

sforytach przez 2%-owy kwas cytrynowy w zależności od stopnia ich zmielenia.

Szczegółowego zestawienia tutaj nie podaję, ograniczę się tylko na kilku danych: w jednej z frakcji, która przeszła przez sito 10,000 oczek na  $cm^2$ , znalazłem 5,8%  $P_2O_5$  rozpuszczalnego w 2%-owym kwasie cytrynowym, odpowiadające 3,27%  $Ca$ . Ilość  $CO_2$  (z węglanów) wynosiła 7,04%, co odpowiada 6,4%  $Ca$ . Ogólna ilość wapnia znaleziona w wyciągu cytrynowym z fosforytu wynosiła 8,25%. Po odjęciu ilości wapnia związanej z  $P_2O_5$  t. j. 3,27% zostanie mi tylko 4,98%  $Ca$  na związanie z  $CO_2$ , zamiast 6,4% wypadających z oznaczenia  $CO_2$ . Widzimy więc, że przy tem rozdrobnieniu (analiza mechaniczna załączona powyżej) tylko 77,8% mogło reagować z kwasem cytrynowym. Natomiast przy próbie mielonej przez 5 godzin cała ilość węglanów reagowała z kwasem cytrynowym.

Jedną z ostatnich prac rosyjskich w tej dziedzinie, prof. A. N. Lebedincewa, poparta doświadczeniami wazonowymi w 1919 r. 92<sup>o</sup> i 924 r. podaje nam zestawienia fosforytów o różnym stopniu zmielenia i stosunek ich działalności w odniesieniu do  $Na_2HPO_4$ .

Tablica VII

Stopień rozdrobnienia średnicy cząstek	Działalność w stosunku do $Na_2HPO_4$
0,2 — 0,15 mm.	$\frac{1}{4}$
0,15 — 0,05 „	$\frac{1}{2}$
0,05 — 0,02 „	$\frac{3}{4}$
0,02 — 0,005 „	pełne działanie = $Na_2HPO_4$

Prof. A. N. Lebedincew prowadził doświadczenia swoje z całym szeregiem fosforytów, uwzględniając i nasze podolskie. Nadmienia on, że te ostatnie wykazały minimalne działanie, nie podając szczegółowo z których okolic one pochodziły. Najprawdopodobniej uwzględnił prof. Lebedincew fosforyty z obecnego Podola rosyjskiego, gdyż tak niezviskie jak i niżniowieckie ulegają z łatwością działaniu 2%-owego kwasu cytrynowego i są temsamem przyswajalne dla roślin.

Jak wykazały badania geologiczne obszar fosforytowy koło Niżniowa, należący do firmy „Fosfor“, uważać można za teren, którego eksploatacja przy tem bogactwie surowca, jaką odkryto, zaspokoić może potrzeby Małopolski Wschodniej przez dłuższy okres czasu.

Nawożenie jednak fosforytowe nie może być stosowane z tym samym efektem na różnych typach gleb, dlatego też brak map gleboznawczych utrudnia w dużej mierze postępy w zastosowaniu tego taniego rodzimego surowca.

## Z POSTĘPU ROLNICZEGO

**Przyspieszenie dojrzewania pod wpływem superfosfatu.** Podane poniżej zdjęcie fotograficzne podaje wyniki doświadczenia z jęczmieniem, przeprowadzone w jednej z niemieckich stacji doświadczalnych nad tematem powyższym. Zdjęcie to wykazuje, iż w miarę zwiększania dawek superfosfatu przyspiesza się dojrzewanie jęczmienia, podczas bowiem gdy w wazonie o małej dawce tego nawozu

jęczmień zaczyna się dopiero kłosić, to w naczyniu o znacznej dawce nawozu wykazuje już kłosy zupełnie rozwinięte. To przyspieszenie wykłoszenia się jest prawie wprost proporcjonalne do wielkości dawek superfosfatu. Doświadczenie powyższe brało pod uwagę równoczesny wpływ wapna, przyczem stwierdzono, że właśnie oba te nawozy wspólnie użyte szczególnie korzystnie oddziaływują na rozwój rośliny.

Tak samo jak na przyspieszenie kłoszenia się wpływa superfosfat i na dojrzewanie roślin. Podczas gdy wa-

zony bez tego nawozu jeszcze wykazują intensywną zielen, świadczącą o pełnej wegetacji, wazon z superfosfatem już żółknieją, rośliny bowiem w nich rosnące już weszły w okres dojrzewania.

J.

**Areginal, nowy środek tępienia wółczka zbożowego.** W czasopiśmie „Praktische Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz“ podaje Dr. A. Pustet dłuższe sprawozdanie z badań przeprowadzonych w Zakładzie Hodowli i Ochrony Roślin w Monachium,





Przyspieszenie dojrzenia pod wpływem superfosfatu

nad używaniem powyższego środka do tępienia wolezka zbożowego (*Calandria granaria*), molika (*Tinea granella*) i wreszcie kilku innych szkodników spichlerzowych, które jednak większych szkód zwykle nie zrządzają.

Użycie tego środka przedstawia się w ten sposób, iż zboża wymlynkowane wysypuje się w kupy, ustawiając na nich w płaskich miseczkach »Areginal« i przykrywając to wszystko plewami. Po 6—12 godzinach wydobywające się pary Areginalu przenikają zboże, i znajdujące się w nim wolezki zabijają. Na 1 m<sup>3</sup> zboża używa się 75—100 cm<sup>3</sup> Areginalu.

Przeprowadzone doświadczenia wykazały korzyści stosowania tego nowego środka tembardziej, że praca z nim jest łatwa i zupełnie bezpieczna. Gaz wydobywający się z niego przenika nie tylko zboże, ale całą przestrzeń spichlerza, czy magazynu i t. p. wnikać do wszelkich najdrobniejszych nawet rys i szpar, gubi zatem wszelkie szkodniki, choćby jak najlepiej pokrywane.

Należałoby zatem i u nas odpowiednio badania z tym nowym środkiem przedsięwziąć tembardziej, że niestety większość naszych spichlerzy i magazynów zbożowych jest szkodnikami zbożowymi, a zwłaszcza wolezykiem, zanieczyszczona.

#### DROBNE PORADY GOSPODARCZE

**W sprawie zwalczania szkodników drzew owocowych** pomieściła Wielkopolska Izba Rolnicza w »Poradniku Gosp.« poniższe uwagi.

Do warunków, od których zależy zadawalający plon naszych sadów, należy m. i. walka ze szkodnikami drzew owocowych, którą nietylko wtedy prze-

prowadzić trzeba, gdy szkody już aż nadto są widoczne, lecz i zimową porą. Drzewa owocowe w stanie nieulistnionym znoszą silniejsze a zatem i skuteczniejsze środki owadobójcze, i to powinno nas zachęcać do zajęcia się już teraz walką ze szkodnikami tem więcej, że niektóre owady właśnie zimową porą na drzewach więcej podpadają niż latem, np. bielinek głogowiec i rudnica złotopłynna, zimujące w gniazdach.

W porze obecnej można zwalczać następujące szkodniki:

1. Mszyec krwistą: *Schironeura le-nigera* Hausm. na jabłoniach ew. gruszach i głogach (*crataegus*) zwalczamy przez spryskiwanie całych drzew 10% roztworem rozpuszczalnego w wodzie karbolineum. Opadnięte korzenie zalewa się mlekiem wapiennym z świeżo lasowanego wapna. Przed spryskiwaniem poleca się w dni ciepłe umiejętnie zeszkrobanie z pni i gałęzi grubszych łuszczącej się kory, mchów i porostów. Zbieranie i palenie tych skrobanek jest wielce wskazane ze względu na szkodniki, zimujące w porostach i pod korą.

2. Niestrzup głogowiec (*Pieris crategi*) zimuje na drzewach owocowych wśród suchych liści, omotanych pajęczyną. W środku tych małych gniazd gasienice znajdują się liszki głogowca. Gniazda te trzeba zapomocą sekatora (nożyce) na tyczce umocowanego obcinać, zbierać do worków, i palić.

3. Rudnica złotopłynna (*Porthesis chrysorrhoea*) również zimuje jako liszka na drzewach owocowych, ale w większych gniazdach, które obeinamy i palimy.

4. Brudnica nieparka (*Oenosis dispar*) zimuje w formie jajek ułożonych w gromadkach na korze drzew, a nawet na

plotach i murach. Gromadki jajek są pokryte włoskami szarawo żółtej barwy. Jajka trzeba rozgniatać twardą łopatką lub pędzliwać nadto lizolem lub karbolineum.

5. Przedzimek owocowiec (*Cheimatobia brunata*) zimuje w formie jajeczka. Spryskiwanie całych drzew 10% roztworem karbolineum przyczynia się do zniszczenia jajek. Można też stosować spryskiwanie drzew i bieleń pni mlekiem wapiennym (5 kg wapna nielasowanego na 100 l. wody).

6. Przadka pierścienica (*Castropadha neustria*) zimuje na drzewach owocowych w formie jajek, ułożonych pierścieniami twardymi obejmującymi cieńsze 2-letnie i tegoroczne pędy. Jajeczka trzeba ostrożnie zdjąć a gałązki zbierać i palić. Można też całą gałązkę obciąć i spalić wraz z jajeczkami.

7. Kwiecek jabłkowiec (*Anthonomus pomorum*) zimuje jako chrząszczyk w szczelinach kory w porostach, w ranach rakowatych. Skrobanie pni, zbieranie i palenie skrobanek i spryskiwanie całych drzew świeżym mlekiem wapiennym (5 kg wapna nielasowanego na 100 l. wody) lub 10% roztworem karbolineum bywa z powodzeniem stosowane.

Spryskiwać trzeba w czasie pogody i tylko wtedy, gdy temperatura dochodzi do paru stopni ciepła.

**Użyteczność bulwy.** Dotychczas niedoceniana bulwa obecnie nabiera coraz większego znaczenia wskutek tego, że daje się uprawiać na lekkich ziemiach. Przy dobrej uprawie daje plon równy często plonowi buraków, prztem jej wartość pastewna jest znacznie większa od buraków pastewnych. Prócz użytkowania samych bulw, użytkować



można liście i łodygi. Liście, a zwłaszcza łodygi, są nawet bogatsze w składniki odżywcze, niż same bulwy, zawierają bowiem 0,38% związków tłuszczowych i 2,54% związków azotowych (kłęby 0,11% i 2,10%). Plon zielonej masy wynosi 200—300 q z hektara. Aby jednak użytkowanie łodyg i liści było pożyteczne, należy zebrać zieloną masę w odpowiednim czasie z tem, by nie wpłynęło to ujemnie na plon kłębów, należy więc przystąpić do zbioru przed ostateczną dojrzałością kłębów, ale i przed terminem wyschnięcia łodyg i liści. Pasza taka jest odpowiednia dla bydła, owiec, świń, i jest bardziej wartościowa, niż zeschnięta. We Francji robione są próby z użytkowaniem głównie na paszę zielonej masy. W czasie okresu wegetacyjnego ma być dokonany czterokrotny zbiór, przez co ma być osiągnięty większy wydatek zielonej masy, oraz delikatniejsza i bardziej wartościowa pasza. W końcu okresu pole z bulwami ma być użytkowane jako pastwisko dla świń i owiec.

*Inż. Stefan Łaguna*

**Przechowywanie miodu.** Miód może być przechowywany bardzo długo i nie zmienia swojej jakości. Należy tylko pamiętać, że miód obawia się ciepła i wilgoci. Również psuje się w bliskości składników fermentacyjnych. Bliskość produktów o silnym zapachu jak np. nafta, nadaje miodowi zły smak. Naczynia z miodem powinny być postawione w miejscach suchych, przewietrzanych i zabezpieczonych od mrozu, gdyż temperatury powodują pęknięcia naczyń.

W miejscach wilgotnych i ciepłych miód fermentuje. Naczynia szklane lub kamienne nie powinny być miodem w całości napełniane, należy do góry pozostawić wolną przestrzeń na 2 cm. Miód pochodzący z kwiatów akacji jest często trudny do skryształizowania. Z korzyścią będzie odciągnąć z niego miód płynny.

Naczynia z miodem początkowo powinny być pokryte tylko kartonem papierowym, żeby pozwolić na wyparowanie części wodnych, gdyż inaczej miód zacznie fermentować; później można naczynie z miodem zamknąć hermetycznie. Po kilku tygodniach następuje krystalizacja miodu, staje się on twardy i jaśniejszy; aby przyspieszyć krystalizację należy miód poruszać palczkami. Kiedy miód jest już krystaliczny, można go zawsze upłynić, pogrzejąc naczynie z miodem w gorącej wodzie; ciepłota wody nie powinna być wyższa od 45—50° C; następnie powoli miód ostudza się i po przefiltrowaniu otrzymuje się nadzwyczajnej czystości miód płynny.

*St. Ł.*

**Doskonałem pożywieniem dla psów są** (jak podają gazety niemieckie) **placki** wykonane następującym sposobem:

1 kg cienko pokrajanej i dobrze ugotowanej marchwi, 2 łyżki mąki ziemniaczanej i trochę soli miesi się bar-

dzo dokładnie na sztywną masę, (o ile zajdzie potrzeba z małym dodatkiem wody). Masę tę, pokrajaną w kwadraciki, kładzie się następnie na blachę kuchenną i piecze. Placek po upieczczeniu musi być zupełnie suchy, przechowywać się go w suchym przewietrzanym miejscu.

\*\*\*

#### PRZEGŁAD KRYTYCZNY WYDAWNICTW

#### „Praktyczne Wykłady Rolnicze“.

Poznań r. 1927.

Wielkopolskie Towarzystwo Kółek Rolniczych zorganizowało w dniach 8. 9. i 10. marca 1927. praktyczne wykłady rolnicze w Poznaniu. Na wykłady te złożony jest temat następujący: 1) Praktyczne wnioski, wysnute z zasad organizacji pracy, w opracowaniu Inż. Zolla z Chwałkowa, 2) Czego nauczyliśmy się w roku ubiegłym (1926) opracował Włodzimierz Watta-Skrzydelski z Wójcina, 3) Marnotrawstwo w rolnictwie — Witold Maringe z Lenartowa, 4) Hodowla trzody chlewnej — Inż. Stefan Czarnowski z Piechcina, 5) Praktyczne wskazówki do najnowszych metod uprawy roli i użycia nawozów sztucznych — Galiński z Łabiszyna, 6) Rolnictwo polskie na tle światowego kryzysu agrarnego — Dr. Inż. Felicjan Dembiński z Baszkowa, 7) Nowe drogi uprawy roli i roślin w oświeśleniu naukowym — Dr. Kazimierz Celichowski z Poznania.

Wykłady powyższe stanowią właśnie treść omawianego wydawnictwa, na wzór wydawanych od szeregu lat w Warszawie t. zw. Akademickich wykładów rolniczych. Myśl opracowania i wydania takich praktycznych wykładów drukiem jest bardzo szczęśliwa, umożliwiała bowiem zaznajomienie się z poglądem na zwykłe bardzo aktualne sprawy, także i tym rolnikom, którzy z jakiegokolwiek powodu w samych wykładach udziału nie brali. Z powyższego przedstawienia tytułu wynika, że wykłady te poświęcone były istotnie kwestjom posiadającym badzo doniosłe dla naszego rolnictwa znaczenie. Odnosi się to szczególnie do tematu piątego i siódmego, które dotyczą owych najnowszych metod uprawy roli i roślin, a zatem systemów Burmestra-Lossowa, a to tembardziej, że wyrażone tamże poglądy oparte były na długoletnich spostrzeżeniach praktycznych, uzupełnionych wywodami teoretycznymi.

Dziękuję to zatem zastrzegam na polecenie jako lektura na miesiące zimowe.

*Janowski.*

**„Przegląd ogrodniczy“** (Lwów, Kopernika 20) zeszyt XII zawiera następującą treść: Z. W. — Park Puławski, K. Brzeziński — O Kalwii królewskiej i jabłku Jonathan, Inż. M. Liżyński — Wskazówki nawożenia warzyw, Rozwiązanie VI zagadki ogrodniczej, Pytania i odpowiedzi, Komunikaty i sprawozdania, Głosy czytelników, Piśmiennictwo.

#### Z DZIAŁALNOŚCI WŁADZ I INSTYTUCYJ ROLN.

Niższe Kursy rybackie w Warszawie odbędą się w czasie od 23 do 28 stycznia 1928 r.

Kurs przeznaczony dla rybaków stawowych i jeziorowych. Kursy organizuje Wydział Rybacki Centralnego Tow. Rolniczego w Warszawie, ul. Kopernika 30, przy wydatnej pomocy Zakładu Ichtiobiologii i Rybactwa Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

Program: Życie ryb i warunki życia w wodzie. Hodowla stawowa karpi. Hodowla pstrąga. Gospodarstwo jeziorowe. Choroby ryb. Organizacja i książkowość rybactwa. Przechowywanie i przewóz ryb. Uprawa i nawożenie stawów. Budowle wodne i konserwacja urządzeń. Wiadomości z fizyki, chemii i meteorologii. Stosunki rybactwa w Polsce.

Oprócz godzin wykładowych odbędą się pokazy i wycieczka.

Celem kursów jest podniesienie typu rybaka stawowego jako pomocnika, względnie rozumnego wykonawcy poleceń kierownika gospodarstwa rybnego.

Warunki przyjęcia: znajomość czytania, pisanja i rachunków. Opłata za kurs Zł. 10. Wydział Rybacki C. T. R. dla 10 słuchaczy udziela stypendium po 50 zł.; o stypendium należy złożyć podanie do Wydziału Rybackiego C. T. R.

Koszt dziennego utrzymania wyniesie 4 do 5 zł.

Słuchacze życzący otrzymać świadectwa będą przezczaminowani.

Wobec ograniczonej ilości miejsc, należy spieszenie nadsyłać podania.

**Z Centralnego Towarzystwa Rolniczego.** Rada Ogólna C. T. R. w Warszawie wybrała prezesem: p. Kazimierza Fudakowskiego, wiceprezesami: pp. Andrzeja Maję i Augusta Peplowskiego, sekretarzami pp. Wojciecha Chmieleckiego, Janusza Machnickiego i Janusza Rudowskiego.

Na tem samem posiedzeniu zamianowano zastępcą i wieloletniego w. prezesa C. T. R. p. Hipolita Wasowicza, członkiem honorowym Towarzystwa.

**Zjazd Organizacyjny wychowanków rolników Uniwersytetu Poznańskiego.** W dniu 18/XII u. r. odbyło się zebranie Komitetu ścisłego dla zorganizowania I-szego zjazdu wychowanków rolników Uniw. Poznańskiego.

Termin zjazdu ustalono na 15 i 16 lutego 1928 r. Protektorat nad zjazdem przyjął J. Mag. Rektor U. P. J. Grochmalicki, oraz Dziekan wydziału rolniczo-leśnego prof. Z. Pietruszczyński. Na zebraniu postanowiono wezwać wszystkich wychowanków do podania swych adresów, celem przesłania im programu zjazdu.

Na zjeździe zostanie zawiązana organizacja, zrzeszająca wychowanków rolników Uniw. Poznań. Poza tem odbędzie się zwiedzenie zakładów wydziału rolniczo-leśnego łącznie z wykładami pp. profesorów, zebranie towarzyskie, oraz bal Koła Rolników U. P.

Przewodnictwo honorowe zjazdu przyjął prof. dr. St. Runge.

W skład Komitetu ścisłego weszli: inż. K. Gerlicz, inż. St. Jabłoński, inż. J. Jagmin, inż. D. Tłgner, J. Zawadzki oraz delegat Koła Rolników Z. Karczewski.

Adres Komitetu: Poznań, Solacka 3. Zakład Weterynaryj Rolniczej.

Wszystkie pisma prosimy o łaskawy przedruk niniejszego.



**Z Pokuckiego Koła Doświadczalnego.** Dnia 14-go grudnia r. ub. odbyło się walne zebranie członków w połączeniu z lustracją maj. „Kułaczkowce“, własność p. Mieczysława Agopowicza.

W zebraniu uczestniczyli prawie wszyscy członkowie Koła (22-ch) i przedstawiciele Tow. Gospod. we Lwowie. W dobre ujętym opisie właścicieli przedstawił obecny stan maj. „Kułaczkowce“, który należy do dobrze gospodarowanych, a kierownik Koła p. K. Jaworski w konferencji wypowiedział fachowe uwagi. — Po wysłuchaniu opisu i uwag koreferenta wywiała się bardzo ożywiona dyskusja nad różnymi kwestjami gospodarczymi, która wykazała cel i znaczenie lustracji zrzeszonych w Kole gospodarstw.

Poza lustracją na odbytem zebraniu zatwierdzony został regulamin Koła, oraz wygłoszony przez kierownika Koła p. K. Jaworskiego referat o urządzeniu wzorowych gnojarni i racjonalnem użytkowaniu gnojówki.

Referat wzbudził żywe zainteresowanie u słuchaczy z których kilku zdecydowało się w bież. roku wybudować w swoich gospodarstwach wzorowe gnojarnie i zbiorniki na gnojówkę.

#### Uczestnik

**W sprawie traktorów Deering.** Zrzeczenie Syndykatów Rolniczych w Polsce, „Koopolna“ w Warszawie, urzędują w styczniu 1928, tak dla posiadających już jak i dla reflektujących na kupno traktorów bezpłatne dwutygodniowe kursa dla mechaników wiejskich, celem zaznajomienia ich z prowadzeniem traktorów w oszczędnem, wydajnem i sprawnem funkcjonowaniu tychże.

Blizszych informacji udziela Syndykat Rolniczy we Lwowie, Trzeciego Maja 11, jako reprezentacja na Małopolskę.

**Zjazd przedstawicieli Kółek rolniczych i okregowych Towarzystw rolniczych w Lublinie** odbył się dnia 27 i 28 listopada 1927 r. przy udziale przeszło 600 delegatów.

Zjazd rozpoczął się uroczystem nabożeństwem w parafialnej katedrze. — J. E. ks. biskup Fulman wygłosił gorące słowa zachęty do dalszej pracy.

W zjeździe brali udział przedstawiciele władz z p. wojewodą Remiszewskim na czele. Licznie zebrane ziemiaństwo zarówno jak i włóścianie, świadczą o pomyślnym rozwoju okregowych Towarzystw i Kółek rolniczych C. T. R. na terenie woj. lubelskiego.

Programowe przemówienie prezesa C. T. R. p. K. Fudakowskiego przyjęte zostało owacyjnie.

Obrodam przewodniczył hr. Antoni Rostworowski, p. Stanisław Kowerski i hr. J. Stadnicki. Referaty wygłosili w pierwszym dniu: p. Antoni Piatkowski o hodowli, p. Resterfiowa o pracy wśród kobiet wiejskich, p. Fijałkowski o spółdzielczości i p. Składziński o uprawie chmielu. Wieczorem wyświetlany był film rolniczy.

Dnia drugiego o organizacji gospodarstw drobnych mówili red. W. Chmielecki i p. Morris, o metodach pracy w Kółkach rolniczych i Towarzystwach rolniczych pp. B. Wieliczko i M. Piotrowski.

Po przyjęciu ośnośnych uchwał, odczytanych przez p. Cz. Kozłowskiego, zebranie zakończono w podniosłym nastroju.

Po południu część uczestników zjazdu udała się do Abramowic, celem zwiedzenia obory zarodowej p. Sachsa.

opracował projekt przymusowej standaryzacji eksportu masła, który rozesłało do zaopiniowania organizacjom gospodarczym.

Najważniejsze postanowienia projektowanego prawa przedstawiają się następująco:

Dozwolony jest wywóz masła solonego i niesolonego. Masło eksportowe winno być produkowane wyłącznie ze śmietanki pasteryzowanej; zawartość wody w masle niesolonom winna wynosić najwyżej 16%, w masle solonom najwyżej 12%; zawartość tłuszczu ma stanowić nie mniej niż 83%; w masle solonom nie mniej, niż 84%; zawartość soli w masle niesolonom nie może przekraczać 0.15%; w masle solonom — 2.75%; struktura masła eksportowego winna być jednolita i ziarnista, masło musi dawać się łatwo rozsmarowywać; barwa masła musi być złoto-żółta, o słabym połysku; smak ma być delikatny, migdałowy (orzechowy), zapach orzechowy.

Minister rolnictwa ustali sposoby produkcji, przechowywania, pakowania, oraz transportowania masła eksportowego, oraz jego gatunki.

Poza tem minister może wprowadzić obowiązek zaopatrywania masła eksportowego w specjalne znaki i napisy.

Wywóz za granicę masła jest dozwolony tylko mleczarniom, oraz ich zrzeszeniom, które otrzymają na to zezwolenie ministra rolnictwa.

Zezwolenie na prawo wywozu masła za granicę mogą otrzymać tylko te mleczarnie, których produkcja dzienna wynosi co najmniej 51 kg, oraz te zrzeszenia mleczarskie, które łączą w sobie mleczarnie o dziennej produkcji masła co najmniej 51 kg każda.

Od mleczarni, zamierzających eksportować masło, wymagane będą specjalne urządzenia techniczne, jakie określi minister rolnictwa.

Mleczarnia może wywozić jedynie masło własnej produkcji.

Urzędnicy ministerstwa rolnictwa będą mieli prawo kontrolowania przedsiębiorstw eksportowych.

Sankcja karna za przekroczenie podanych wyżej przepisów jest: areszt 6 tygodni i grzywna do 3.000 zł.

Projekt ma się ukazać w formie rozporządzenia Prezydenta Rzpltej, co nastąpi oczywiście dopiero po akceptacji rady ministrów.

W projekcie tym charakterystycznym jest, że eksport masła miałby być oddany wyłącznie w ręce mleczarni i ich związków, z wykluczeniem handlu, który do tychczas w wywozie masła odgrywał poważną rolę.

**Los b. zawodowych instruktorów rolniczych.** Szereg smutnych faktów, które się zdarzają, wymagają ujawnienia społeczeństwu losu kilku rodzin byłych instruktorów rolnych, którzy przez szereg lat poświęcali się pracy obywatelskiej.

Obecne warunki pracy instruktorów nie wszędzie przedstawiają się różowo... Po mimo to pracownicy ci trwają na obranych posterunkach pracy, wierząc, że tak społeczeństwo jak i Państwo zatroszcza się o polepszenie i zapewnienie bytu tej kategorii pożytecznych jednostek, które dziś otrzymują częstokroć wynagrodzenie nie należyte i nie mają żadnego zabezpieczenia na starość lub wypadek niezdolności do pracy.

Gorzej jednak przedstawia się los tych instruktorów, którzy sterani odeszli od swych warsztatów pracy i znajdują się sa-

mi, bądź pozostałe po nich rodziny w warunkach wprost opłakanych.

Na zjeździe instruktorów rolnych, odbytym dwa lata temu, przedstawiciel Ministerstwa rolnictwa mówiąc o wielkiej roli instruktorów rolniczych w życiu wsi zapewniał, że Rząd postara się uregulować sprawę zabezpieczenia bytu instruktorów.

Od tej chwili zmian niestety na lepsze niema.

Podobno niema ustawy któraby polecała władzom zapewnić byt rodzinom tej kategorii pracowników.

Wierze, że środki pomocy dla nieszczęśliwych rodzin muszą się znaleźć.

Wierze, że odezwą się sumienia u tych, którzy winni okazać dla doli rodzin przysierających głodem zrozumienie.

Byłoby wielką niesprawiedliwością, nie liczącą się z godnością naszego narodu, gdyby fakty, o których wyżej mowa, przebrzmiały bez echa.

Nazwiska rodzin b. instruktorów, które znajdują się w tak ciężkich warunkach znane są Instytucjom rolniczym.

Al. Zacharski.

**Organizacja ferm amerykańskich w stanie Minnesota.** Wnioski są oparte na danych z 22 gospodarstw. Przeciętna wielkość fermy 300 ha z glebą o dobrej jakości. Około 40% gleby ornej zajęte jest pod kukurydzę, prawie taka sama przestrzeń pod owoce, który z kłosowych zajmują pierwsze miejsce. Kukurydza daje z ha 17.5 q. Koszt produkcji i buszla wynoszą 28 centów (19 — 16 koron czeskich), cena sprzedaży 47 centów za buszel (1 q — 27 kor. cz.). Uprawa kukurydzy w Minnesocie jest w ścisłym związku z hodowlą trzody, gdyż Minnesota jest największym rynkiem światowym na trzodę. Farmer, za 100 funt. ang. mięsa, może kupić 13.7 buszla kukurydzy, podczas gdy farmer z Ohio tylko 11.7 buszla, i to jest jedną z podstaw intensywnej hodowli trzody. Z całkowitej ilości wyprodukowanej kukurydzy, spożrebowuje ferma: dla trzody 46.6%, dla bydła 9.6%, dla koni 2.2%, dla drobiu 0.1%, reszta 29.5% idzie na sprzedaż.

Po kukurydzy ważnym bardzo plodem jest owies. Plon jest mały, bo 4 q z ha. Tymaczą się to zła uprawa roli, niedostosowana do potrzeb kłosowych. Około 44% owsa sprzedaje się, z resztą 22.2% spożrebowują konie, krowy 15.6%, trzoda 13.6%, drób 3.8%, owce 0.8%. Wkolei obiewu kłosowe następują po kłosowych i po kukurydzy. Pszenice i żyto uprawia się w małej ilości, ponieważ wymagają dobrej uprawy roli, a jeżeli chodzi o żyto to zbyt na nie jest słaby. Uprawa koniczyny jest też mała. Łąk niema. Pasze używa się przeważnie slosowane. Chów bydła jest w stosunku do hodowli trzody mały, chów owiec jeszcze mniejszy.

Przeciętnie znów na każdej fermie jest rozwinięta hodowla drobiu i to bardzo intensywna. W r. 1920/21, hodowanych było w każdej fermie przeciętnie 96 kur i produkcja jaj była przeciętnie 5076 (53 jaja na jedną kurę), i 446 sztuk innego drobiu.

W roku 1923 ilość kur przeciętnie podniosła się na 130 sztuk, skutkiem spadku cen ziarna, podczas gdy ceny drobiu utrzymały się. Ta dochodowość hodowli drobiu doprowadziła do równowagi wiele ferm. I tak jedna ferma uzyskała przy hodowli 275 kur, czysty dochód 368 dolarów, co czyni na jedną kurę 1.34 dolara dochodu. Dość dużą pozycję w kosztach produkcji stanowi koszt pracy robotników, których płaca jest dość wysoka. Gdyby nie drog/ pracownik i podatkowe obciążenia, mogłby farmer pracować z 30—50% zyskiem,



w który oczywiście należy wliczyć podwyższoną wydajność pracy rodziny farmera. Inż. St. Łąguna.

## KOMUNIKATY TOW. GOSPOD. WSCH. MAŁOP.

Towarzystwa Gosp. W. M. otrzymało z Województwa Tarnopolskiego okólnik wystosowany do wszystkich starostw następującej treści:

„Na zasadzie rozporządzenia Ministerstwa Rolnictwa z dnia 10 października 1927 Nr. 2653/L. 2 zmieniając teżdy okólnik z 29 lipca b. r. L. RW. 2819 odnoszący się do zgłaszania wyrębów w lasach nie posiadających urzędowo zatwierdzonego planu lub programu gospodarczego, i wydając następujące, uzupełniające ten okólnik zarządzenie:

Wyręby w lasach prywatnych, nie stanowiących własność Państwa uskutecznione być mogą jedynie tylko na podstawie urzędowo zatwierdzonego planu lub programu gospodarczego, a to na zasadzie postanowień ustawowych wyrażonych w art. 8—11 rozporządzenia Prezydenta RP z dnia 24 czerwca 1927. Dz. U. Nr. 57 § 504.

Wszelkie zatem wyręby dokonywane w lasach prywatnych, bez planu względnie programu gospodarczego, uważane będą za bezprawne, a tem samem podlegać będą postanowieniom karnym przewidzianym w art. 42 i 43 powołanego wyżej rozporządzenia.

Na zasadzie art. 11 i 54 powołanej wyżej ustawy właściciel lasu obowiązany jest wyścakać zatwierdzenia planu lub programu gospodarczego do dnia 1 lipca 1930 r.

Wyjaśniając ustęp 1 art. 11 zaznaczam, że o ile właściciel lasu w ciągu 2 miesięcy od dnia przedstawienia planu lub programu gospodarczego nie zostanie powiadomiony o decyzji Władzy co do ich zatwierdzenia wówczas zamierzone w planie lub programie czynności gospodarcze mogą być podjęte w całości lub w takim zakresie, jaki władza wskaże przed upływem tego 2 miesięcznego terminu.

Po upływie zaś tego 2 miesięcznego terminu bez decyzji Władzy obowiązuje milczące zezwolenie na dokonywanie czynności przewidzianych planem lub programem gospodarczym.

Wojewoda: Kwaśniewski wr.

## ZE ZWIĄZKU ZIEMIEN W ŁWOWIE

**Dostarczenie środków przewozowych na rzecz wojska.** L. 2018. W nrze 102 „Dzien. Ustaw” z ub. r. poz. 883 zostało ogłoszone rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej, z 12. XII. 1927 „o obowiązku dostarczenia środków przewozowych na rzecz wojska w czasie pokoju”, którego ważniejsze postanowienia podajemy:

1) Obowiązkiowi podlegają właściciele środków przewozowych, za które uważa się m. in. wozy z zaprzęgiem zwierzęcym, zwierzęta z uprzężą pociagową, zwierzęta wierzchowe i juczne z rzędem.

2) Do korzystania ze środków przewozowych uprawnione są oddziały wojskowe na podstawie dokumentu marszowego, tudzież poszczególne osoby, pełniące czynną służbę wojskową, na podstawie pisemnego rozkazu wyjazdu, o ile na wspomnianych dokumentach uwidocznione jest odpowiednio uprawnienie.

3) Obowiązek dostarczenia środków przewozowych nakładany jest kolejno równomiernie i z uwzględnieniem stosunków gospodarczych i zawodowych, w szczególności zaś przy uwzględnieniu ilo-

ści środków przewozowych, znajdujących się we władaniu poszczególnych osób. Środków przewozowych nie można żądać od osób zamieszkających w odległości większej niż 10 km od miejsca, do którego dany środek przewozowy ma być dostarczony, o ile wyjątkowo względu nie nakazał przekroczenia tej odległości.

4) W razie potrzeby Urzędy gminne, lub w niecierpiących zwłoki wypadkach sołtysi, wydają odpowiednie nakazy na dostarczenie środków przewozowych na zasadzie zapotrzebowania p. ministra Spraw Wojskowych lub władz wojskowych przez niego upoważnionych.

5) Za dostarczenie środka przewozowego należy się wynagrodzenie wedle rzeczywistych kosztów utrzymania i obsługi przez okres czasu, potrzebny dla spełnienia obowiązku świadczenia. Stawki wynagrodzenia ustalone corocznie z uwzględnieniem wymienionych wyżej warunków przez p. wojewodę.

6) Nie mogą być przedmiotem świadczeń m. in. a) ogiery i klacze pełnej krwi angielskiej, tudzież ogiery i klacze innych ras fizjologicznie czystego pochodzenia, posiadające zaświadczenia uznane przez Ministerstwo Rolnictwa; b) ogiery posiadające świadectwo uznania i klacze zarodowe w warunkach, wymienionych w art. 5 Ustawy z dnia 23 stycznia 1925 o nadzorze państwowym nad ogierami i rejestracji klaczy zarodowych, c) klacze wysoko żrebne, oraz klacze ze żrebiętami ssąciami w okresie 2 miesięcy.

7) Niewykonanie obowiązku dostarczenia środka przewozowego, choćby z niedbalstwa, jest karane grzywną do wysokości 400 zł lub też aresztem do 4-ech tygodni, albo obu karami łącznie, o ile czyn nie ma cech przestępstwa, zagrożonego karą surowszą.

Dyrektor: Łopuszański mp. Prezes: Goluchowski mp.

**Druga rata podatku majątkowego.** L. 2062. Odnosnie do naszych komunikatów w „Rolniku” Nr. 35, 44 i 47 z r. 1927 przypominamy, że termin zapłaty drugiej połowy nowej raty podatku majątkowego upływa z dniem 15 stycznia 1928. Niezapłacenie jej w tym terminie pociąga zaraz za sobą (od 16 stycznia) obowiązek zapłaty kary za zwłokę w wysokości 2% miesięcznie.

Dyrektor: Łopuszański mp. Prezes: Goluchowski mp.

**Zgłoszenia do biura rachunkowości rolniczej.** L. 2063. Z okazji rozpoczynającego się nowego roku kalendarzowego jeszcze raz apelujemy do tych ziemian, którzy nie prowadzą dotąd księgowości, aby ją rozpoczęli prowadzić w dobrze zrozumianym własnym interesie.

Warunki przystąpienia do biura rachunkowości rolnej przy tutejszym Związku podaliśmy ostatnio w Nrze 46 „Rolnika” z r. 1927. Ewentualne zgłoszenia prosimy uczynić bezzwłocznie ze względu na potrzebę zaangażowania odpowiednich sił buchalteryjnych.

Dyrektor: Łopuszański mp. Prezes: Goluchowski mp.

**Wynik zbiórki na powodźnian.** L. 1408. Zainicjowana wśród ziemian wschodnich Województwa Małopolski przez Związek Ziemian akcja ratunkowa na ofiary powodzi dała następujący wynik:

Gotówka zebrano: 23.818.64 Zł.  
W naturze zebrano: żyta 144 q, pszenicy 57.50 q, ziemniaków 1141 q, hreczki 1 q, kukurydzy 4 q, owsa 5 q, jęczmienia 16 q,

plewy 5 q, słomy 120 q, zbiór z 54 morgów łąki (wart. 1350 Zł), oraz siano (wart. 100 Zł), — o łącznej wartości 17.989.13 Zł.

Ogólny wynik zbiórki przedstawia się:  
Gotówka 23.818.64 Zł.  
Dary w naturze 17.989.13 Zł.  
Łącznie zebrano: 41.807.77 Zł.

Gotówkę przekazano bądżto Komitetom Wojewódzkim we Lwowie i Stanisławowie, bądź też złożono wprost w Komitech powiatowych.

Dary w naturze złożone zostały na ręce Komitetów powiatowych.

Dyrektor: Łopuszański mp. Prezes: Goluchowski mp.

## WIEŚCI ROLNICZE Z KRAJU I ZAGR.

**Nowe źródła dochodu dla rolników.** Po wielu zabiegach i poczynaniach na własną rękę, produkcja roślin lekarskich przechodzi u nas w nową formę kultur zbiorowych i odpowiednio zorganizowanych. Mianowicie Centralny Związek Kółek Rolniczych w Warszawie przystępuje do czynu z najbliższą wiosną.

Traktując sprawę rozważnie, C. Z. R. R. wybrał na początek kilka roślin przemysłowo-leczniczych, wymagających najmniejszego zachodu i posiadających zawsze zbyt łatwy u nas i zagranicą, byłoby tylko partie były duże, a towar zgodnie z wymaganiami rynku dobrze wysuszony i oczyszczony. Weszły w program uprawy przędzysystem: gorczyca biała, gorczyca czarna, karolek, zwany powszechnie kminkiem holenderskim, mak, a w mniejszych ilościach: anyż, czarnuszka, rumianek i majeranek; te ostatnie jako kultury próbne.

Z nich przędzysystem majeranek wymaga większych zabiegów, gdyż wysiewu w inspekcji, wysadzenia do gruntu i staranniejszej hodowli, za to jednakże przynosi bardzo wysokie zyski, bo wydać może z ha 5.000 zł bto. Do tych wysokoopłacających się kultur możemy dodać stopniowo, gdy producenci przekonają się o ich zyskowności i będą imie ułatwiony zbyt, z omienciem pośredników, będących prawdziwą plagą wszelkich nowych poczynani.

Wszelkich bliższych informacji udziela Centralny Związek Kółek Rolniczych, Warszawa, Tamka 1.

**Standaryzacja eksportu polskich artykułów rolniczych na rynek angielski.** —

Według informacji fachowych pism angielskich, w Londynie bawił ostatnio p. Zaleski, jako delegat polskiego Ministerstwa Rolnictwa w celu studiowania tamtejszego rynku dla zbytu polskich artykułów rolniczych i zebrania wiadomości, co do życzeń, jakie mają w tym kierunku importerzy angielscy w projektowanej standaryzacji polskiego wywozu bekonów, masła i jaj. Następnie, aby zbadać metody dla uformowania polskiego syndykatu eksportowego polskich spółdzielni rolniczych i naradzić się z towarzyszami żeglownymi w sprawie utrzymania regularnej linii statków, zaopatrzonych w urządzenia chłodnicze między nowym polskim portem Gdynią a Londynem i Hullem. Rząd polski będzie popierał budowę nowoczesnej chłodni w Gdyni, która razem z 225 już pracującymi wagonami - chłodniami będzie w możności zapewnić polskiemu eksportowi konieczne warunki chłodnicze. Polskie Ministerstwo Rolnictwa przygotowało już rozporządzenia o standaryzacji. Fachowa prasa angielska myli się jednak, pisząc, że



mogą one już wejść w życie w ciągu najbliższych tygodni, projekty bowiem rozporządzeń mogą najwyżej wejść w życie po upływie 6 miesięcy. Kola handlowe w Londynie odnoszą się z dużym zainteresowaniem dla zamierzeń rządu polskiego, chcą bowiem otrzymać towary jak najwyższego standardu z Polski. Do tej pory bowiem w niektórych wypadkach okazało się, że są standardy nasze za niskie na rynek angielski.

**Dwulatk i na torach wyścigowych w Polsce w 1927 roku.** Statystyczny rzut oka na wyniki biegów dwulatów daje następujący obraz):

Po kraj. og.: Bieg szt.: Wygrało: Przeciętł:			
*) Alarie Viktor	3	34.800	13.156 zł
Oszczep	6	21.055	3.502 "
*) Witez	3	6.523	2.174 "
Mości Książę	3	5.920	1.973 "
*) Parashute	1	3.750	3.750 "
Vadi Halfa	1	1.000	1.000 "

Po tych 6 ogierach krajowych, 17 dwulatów wygrało 53.043 zł. Przeciętnie na głowę 3120 zł.

Po kontynentalnych ogierach z wykluczeniem francuskich biegalo:

Po Carabas (Aust.)	3	46.521	15.507 zł
Harlekin (Niemcy)	5	18.510	3.702 "
*) Albula ( " )	1	16.400	16.400 "
*) Madiar (Węgry)	2	8.900	4.450 "
*) Arak (Aust.)	2	8.160	4.750 "
*) Bancar Oesce (Węgry)	3	6.220	2.073 "
*) Harsona (Węg.)	3	4.600	1.533 "
*) Ipsos (Węgry)	1	840	840 "

Po tych 8 ogierach kontynentalnych, z wykluczeniem francuskich, biegalo 20 dwulatów, które wygrały 110.041 zł. Przeciętnie na głowę 5.240 zł.

Razem przychowek wyżej wymienionych 14 kontynentalnych ogierów, z wykluczeniem francuskich, w liczbie 37 sztuk wygrał 163.089 zł co czyni przeciętnie na sztukę 4292 zł.

Przypatrzmy się teraz wiele po importowanych z Anglii i Francji ogierach dwulatki wygrał:

	szt.	wygr.	przec.
Po Menton (Angl.)	26	37.080	1.426 zł
*) Morganatic ( " )	6	31.260	5.201 "
Bahhasar ( " )	11	26.355	2.395 "
Ballyheron ( " )	7	26.080	3.725 "
Kings Idler ( " )	10	24.749	2.474 "
Illuminator ( " )	3	12.640	4.213 "
Fils du Vent (Franc.)	3	8.970	2.990 "
*) Dry Martini (Angl.)	1	3.360	3.360 "
Willy Athorney ( " )	3	2.650	859 "
*) Kentish Cob ( " )	2	600	300 "
As-des As (Francja)	5	400	60 "
*) Blue Danube (Angl.)	1	40	40 "

Po wyżej wymienionych 12 ogierach (10 z Anglii 2 z Francji) przychowek, 78 sztuk, wygrał 174.064 zł co czyni na sztukę tylko 2.203 zł.

Z wyżej wymienionych ogierów, 11 sztuk oznaczonych gwiazdkami są prywatną własnością a mianowicie: „Witez” hr. Lubomirskiego; „Parachute” Butkiewicz; „Albula” Wysockiego; „Magier” Czartoryskiego; i „Bancar oesce” Alvensleben-Schönborna; „Harsona” Czaykowski; „Kenth Cob” Potockiego; „Blue Danube” Kronenberga; „Alaria victor” „Arac i „Dry Martini” Bersona.

Po tych 11 ogierach prywatnych biegalo 25 dwulatów, które wygrały 92.793 zł, na sztukę 3.712 zł. Po reszcie 15 ogierach rządowych biegalo 89 dwulatów, które

wygrały 244.366 zł; przeciętnie na sztukę 2.629 zł.

R. M. N.

**Sprostowanie.** W artykule w nr. 52 p. t. „Konna jazda w zimie” w 18 wierszu od dołu zamiast słowa „większości” powinno być „miękości” i elastyczności terenu.

**Sprostowanie.** W Nr. 51 „Rolnika” na stronie 824 w rasie simentalskiej — w tabeli nagród — wypuszczono: Dzieduszycki hr. Władysław, Jezupol, i dyplom na medal srebrny Tow. Gosp. na str. 821 2) Buhaj Rafal ur. 16. 4. 1926 r. 5) Buhaj Bak ur. 24. 4. 1926 r. premijowany medalem brązowym Min. Rol. i medalem srebrnym Tow. Gosp.

## PARADNIK GOSPODARCZY

### PYTANIA.

5. Jaka jest średnia wydajność z ha peluski, a jaka bobiku, i które z tych ziarn nadaje się lepiej na karmę dla świń? Czy można bobik lub peluszkę na ziarno siać jako śródplon, względnie poplon i w jakie zboże, oraz pod jakim nawozem?

Staly Prenumerat.

6. W ogrodzie jest stawek morgowy dawno bardzo nie wywożony, zasłany strumyczkiem przez wieś płynącym, niosącym dużo dobrego namotu. W maju ub. r. puszczono 500 karpików narybku, co uczyniło we wrześniu prawie 700 zł. Chciałbym ten stawek wyczyścić, gdyż ma dużo szwazu i to wysoko rosnącego. Chodzi mi o to, czy stawarka będzie odpowiednia w tym roku jako nawóz pod ziemniaki, ale jeszcze ważniejszą jest kwestja, czy ta stawarka będzie w roku przyszłym, t. j. w 1929, dobrze działała pod buraki cukrowe, które sieje w ziemniaczysku już bez nawozu bydelego. Ile fur stawarki dać na 1 ha? Czy po wywiezieniu stawarki nie zmniejszy się pożywność stawku dla ryb? Pole, na które woziłbym stawarkę, jest łössowe o silnym stoku.

K. S.

7. Czy jest ustawa, względnie czy kiedy będzie, ażeby Rząd wypłacił za odszkodowania wojenne, czy coś warte oszacowania przez miejscowe Komisje szacunkowe, czy wcale nie? Ile obecnie ma się zapłacić za 1 koronę austr. z roku 1914, czyli ile dać za 1 koronę z powyższej daty?

J. M.

8. Który środek okazał się najbardziej skutecznym dla zaprawiania nasienia buraków w celu zmniejszenia działania chwościka buraczanego? Proszę o podanie sposobu użycia.

Z. C.

9. Czytałem parokrotnie o próbach siewu kukurydzy. Podobno Ministerstwo Rolnictwa popiera uprawę kukurydzy w celu rozszerzenia jej. Prosiłbym o informację, gdzie należy udać się dla otrzymania nasienia odmiany, która jest najbardziej pewna i odpowiednia?

Jakie stanowisko siewu kukurydzy najodpowiedniejsze i jakie są jej wymagania nawozowe.

Mam kawałek pola (łöss próchniczny), na którym, po jęczmieniu ozimym, bywa siana mieszanka (wyka z peluszką). Czy należy na wiosnę dać nawóz stajenny, czy też tylko nawozy sztuczne, jakie i w jakiej ilości?

Z. C.

10. Jakie są podreczniki traktujące o teorji Mendla i de Vries'a w zastosowaniu do hodowli roślin i zwierząt domowych?

Sieniawa.

11. Krowa ocieliła się 10 lipca, przez 9 tygodni cielę ssalo, z początkiem października latawała się, przez nierozwagę pedzono do buhaja za późno. Od tego czasu nie latawała się. Czy jest sposób na podnięcie i jaki?

M. K.

12. W żelaznych beczkach na spirytus, które przez kilkanaście lat stały nie używane, brakują czopy (sruby) do zamknięcia. Proszę podać, gdzieby takie sruby dostać można.

K. B.

13. Koń po pracy, zwykle cięższej, w noc lub też na drugi dzień dostaje silne kurcze żołądkowe (kolki) prawdopodobnie z przejedzenia, spogląda niespokojnie na brzuch, kurczy nogi, kładzie się i stęka. Czy jest sposób zapobieżenia tej chorobie?

M. K.

14. Proszę o zawiadomienie, jakie byłyby najpraktyczniejsze koryta dla świń tak ze względu na trwałość jak też na łatwość utrzymywania w czystości.

Chcąc rozbudować chlewnię chciałbym zastosować ew. koryta odwracalne, dające się łatwo czyścić. Z jakiego materiału mają być tego rodzaju koryta sporządzone, czy byłyby praktyczne żelazne emalowane i czy tego rodzaju koryta są u nas do nabycia?

K. G.

15. Mamy zamiar odbudować chlewnię w dawnych murach (rozmiary 15×6 m). Prosimy o podanie rozmiarów klatek, urządzenie ruchomych koryt, wentylatorów i t. p. Projektujemy chlewnię na 50 sztuk t. j. 1 knur, 8 loch i odpowiednią ilość opasów.

Pieniaki.

### ODPOWIEDZI

Ilość kredy szlamowanej na sztukę

(Odpowiedź na pytanie 460)

Zwierzęta będące we wzroście wymagają wiele soli mineralnych w pożywieniu i na to też należy zwracać baczną uwagę, albowiem brak tych składników, a zwłaszcza soli wapniowych (Ca 0) i soli fosforowych (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), może wywołać bardzo niepożądane skutki, które dają się odczuć o wiele szybciej u zwierząt rosnących, aniżeli u zwierząt dorosłych. Sole wapniowe wchodzi w skład wszystkich organów zwierzęcych, jednak brak ich odbija się przedewszystkiem na budowie kości, wywołując u młodych zwierząt chorobę zwaną rachitis (krzywica), u starszych zaś t. zw. lamikost. Koście stają się mniej zbitne, miękkie, a u starszych łatwo łamiące. Zwykle też zachodzą tu zaburzenia w przemianie materji, czyniące organizm podatny na inne choroby, a zwłaszcza na gruźlicę. Podobne choroby kości może jednak powodować i brak pewnego rodzaju witamin lub też brak lecytyny w pożywieniu. (Ziarna zbóż i makiuchy zawierają wiele lecytyny i też wiele fosforu). — Ubożemi w sole wapniowe są przedewszystkiem słoma i plewa roślin zbożowych, ziarna zbóż, okopowe i melassa. Natomiast wiele wapnia zawierają wszystkie rośliny koniczynowe, dobre siano łąkowe i ziarna woli roślin strączkowych. Natomiast siano kwaśnych łąk nie tylko mało zawiera soli wapniowych, ale nawet może pozbawić organizm tych związków. Należy jeszcze zwrócić uwagę, że zwierzęta nie są w stanie zużytkować całej ilości soli wapniowych, dostarczonych im w postaci pożywienia; zużytkują one około połowy mniej więcej wapnia znajdującego się w pożywieniu i to tem więcej im łatwiej są przyswajalne pokarmy i im większa okazuje się potrzeba wapnia w organizmie zwierzęcym.



Objawami, po których można poznać brak soli wapniowych i fosforowych, są: 1) Zwierzęta gryza łożby, liżą ściany i ubrania służby. 2) Kał zwierząt cierpiących na brak soli mineralnych jest bardziej cuchnący i wodnisty niż u zwierząt zdrowych. 3) U krów następuje spadek mleczności. 4) Zwierzę chudnie i traci połysk włosów. 5) Zwierzęta podnoszą się z trudnością i prztem odczuwają często ból.

Co do środków zaradczych, to należy je stosować pamiętając jednak o tem, że co się zaniedba u zwierząt młodych, rosnących, tego już nie można będzie osiągnąć całkowicie u zwierząt dorosłych.

Podajemy zatem pasze bogate w wapń nawożymy łąki potasem i fosforem, co sprzyja rozwojowi roślin mitylkowych, a wreszcie podajemy kredę szlamowaną, zaś w razie braku fosforu, co się rzadziej zdarza, podajemy t. zw. pastewną mączkę kostną, zawierającą oba te składniki w dawkach tych samych co i kredy szlamowanej.

Ilości kredy szlamowanej, którą należy podać cielętom odłączonym, dokładnie określić nie można, bo to zależy między innemi od jakości podawanej karmy. Przy tem bierzemy pod uwagę, że szkielec jednoroczny cielęcia zawiera około 7700 g CaO, z czego wynika, że dziennie cielę powinno sobie przyswoić 21 g CaO. Zatem w dziennej karmie ma się znajdować odpowiednia ilość przyswajalnych soli wapniowych, którato ilość zależy od tego czy żywienie łatwo ulega strawieniu, czy też należy do trudno przyswajalnych. Zaś w razie częstolowego braku tych soli podaje się jedną łyżkę stołową dziennie na cielę odłączone, a dwie łyżki stołowe na większe już cielę.

Co do krów mlecznych, które jak Pytający wspomina, w paszy zimowej otrzymują nie wiele białka, to prawdopodobnie mają też mało soli wapniowych (np. kończyła łączy w sobie dużą zawartość białka i soli wapniowych). Przeciętnie 1 kg mleka zawiera 1,8 g CaO, zatem gdy 1000 kg żywej wagi daje dziennie 20 kg mleka, to potrzeba na to 36 g CaO. Dodając do tego 100 g CaO, które powinny się znajdować w paszy bytowej jednego tysiąca kg żywej wagi krowy, otrzymamy okragło 150 g CaO, którato ilość bywa dość często pokrywaną przez dostarczaną paszę. W przeciwnym zaś razie podać należy mniej więcej 3 łyżki stołowe kredy szlamowanej dziennie na sztukę (co też zależy od ilości mleka dostarczonego przez krowę). W razie braku wapnia nie zmienia się prawie skład mleka, a sole mineralne znajdujące się w mleku bywają dostarczane przez organizm krowy, który w ten składnik ubożeje. Dodam jeszcze, że kreda szlamowana powinna być stale zadawana przy skarmianiu pasz kwaśnych i wodnistych odpadków przemysłowych.

Inż. Marek Hušn.

### Nieprawnie oznaczone podatki.

(Odpowiedź na pytanie 463)

Podatki i dodatki samorządowe od gruntów mogą być pobierane (w województwach centralnych i wschodnich) w następującej wysokości:

Przyjmując, że podatek gruntowy państwowy, podwyższony (Rozp. Prez. RP. do podwójnej wysokości) wynosi 1000 zł a progresja 30% 300 zł  
razem zatem państwowa należność 1300 zł  
wolno nałożyć związkom samorządowym następujące dodatki i podatki:

a) normalne „dodatki” do tego podatku do wysokości 50% tj. 650 zł

b) nadwyżeczne „dodatki” do tegoż podatku — pod warunkiem zezwolenia na to przez władze nadzorcze — do wysokości 25% tj. 325 zł

c) samoistne opłaty drogowe powiatowe i gminne — pod warunkiem uchwalenia i zatwierdzenia przez władze nadzorcze specjalnego statutu — do wysokości (w r. 1927) 100% bez progresji tj. 1000 zł

d) samoistny podatek inwestycyjny na specjalne cele ale pod warunkiem uzyskania zezwolenia od władz nadzorczych — najwyżej do wysokości 25% (bez progresji) tj. 250 zł

e) samoistny gminny podatek wyrównawczy na pokrycie niedoboru do wysokości 50% (bez progresji) tj. 500 zł

Dodatki pod a) i b) przypisywane są w księgach Kasy skarbowej razem z podatkiem państwowym.

Podatki zaś samoistne pod c) d) i e) mogą być nakładane osobno — uwiadamia się o nich specjalnymi nakazami płatniczymi, przeciw którym wolno się odwołać do Sejmiku pow. i Województwa. Jeżeli nakazu nie było, należy go zażądać i wnieść ewentualnie odwołanie (stempel 2 zł).

Na budowę szkoły nie wolno nakładać osobnej reparycji na właścicieli gruntów. Wydatki gmin na ten cel mają się mieścić w wyżej oznaczonych punktach a) b) lub d).

Dr. Gottfried.

### Oszacowanie majątku dla daniny.

(Odpowiedź na pytanie 465)

Zniszczenia wojenne mogły obniżyć wartość majątku, ustaloną dla wymiaru podatku majątkowego nawet do 50% (patrz Rozp. Prez. RP. z 26/6 24 Nr. Dz. U. 55 p. 544). Jeżeli Urząd Skarbowy nie uwzględnił świadczenia, to należało tego żądać w odwołaniu przeciw wymiarowi podatku majątkowego. Jeżeli termin odwoławczy już minął i podatek stał się prawomocny, to niema już na to środka prawnego. Możnaaby wnieść stosowne poodanie do Minist. Skarbu ale wynik wątpliwy.

Dr. Gottfried.

### Plany leśne

(II odpowiedź na pytanie 466)

Każdy właściciel dóbr z lasami winien się postarać o najnowsza ustawę lasową, wydaną rozporządzeniem Prezydenta Państwa z 24/VI 1927 Dz. U. Rz. P. Nr. 57 poz. 54 p. t. „O zagospodarowaniu lasów niestanowiących własności państwa”. (Wyszła z odnośnemi dwoma rozporządzeniami ministerjalnemi w drukarni złoczowskiej Zuckerkandla i jest w każdej Księgarni do nabycia za 1 zł)

Naturalnie, że tę małą książeczkę o 38 stronicach należy przeczytać!

Gdyby tak było, zbędem okazałoby się pytanie i troska wyrażona w powyższej interpelacji Nr. 466. Wszakżeś w art. 14 czytamy:

„Przepisy artykułów 8—11 (o gospodarowaniu lasami tylko na podstawie planów, nowo lasowych lub programów gospodarczych) nie dotyczą korzystania z „użytków przygodnych mianowicie wyrotów, złomów, posuszu, jak również „niezbędnego przy urządzeniu lasu wycimania drzew”.

Znaczy to, że tego rodzaju użytki, a zwłaszcza złomy i wywroty (niedokonane

n. b. z polecenia właściciela lasu...) mogą być z lasu usuwane i wykorzystywane bez zezwolenia specjalnego władzy, a zatem i w lasach istniejących bez planów lasowych lub programów gospodarczych, bez obawy narażenia się na karę za nieprawne cielecia lub karczowania (art. 42 tej ustawy).

O ile te „wywroty i wiatrolomy” doszły do skutku z mocy... polecenia właściciela lasu... to należy z wykorzystaniem „wywrotów” wstrzymać się do upływu 2 miesięcznego terminu od wniesienia planu względnie programu zagospodarowania do Starostwa, co w danym wypadku tem jest łatwiejsze, że termin ten upływa już w styczniu 1928. O ile te rzekome wiatrolomy dotyczą sekcji przeznaczonej na wyrub w kampanii 1927/28 nie naraża się właściciel na żadną odpowiedzialność lub karę choćby plan lub program nie został zatwierdzony w tym 2 miesięcznym okresie. Dr. K. Cz.

### Należność pożyczki państwowej z 1918 r. na zakupno bydła

(Odpowiedź na pytanie 470)

Pożyczka zaliczona przez byłe austriackie Niemceństwo w r. 1918 na zakupno bydła przerwano Ministerstwo skarbu polskie należycie, tj. zgodnie z postanowieniami o waloryzacji wprowadzone mi rozporządzeniem Prezydenta Państwa z 14 maja 1924 Nr. 42 dz. u. R. P.

Należałoby się również 3 letnie odsetki w miarę, jak w skrypcie dłużnym je zastrzeżono.

Na temat należności tych pretensyj są w toku liczne procesy, w których atakuje się żądanie polskiego Skarbu Państwa bądź zarzutami zupełnej nienależności, bądź niepłatności wszystkich zaskarżonych rat, bądź przeciwstawia się do kompensaty, wzajemne pretensje do Skarbu Państwa, jak z tytułu niezapłaconych dotąd świadczeń wojennych, z tytułu odszkodowania za wojenne zniszczenia itp.

Pełną nienależność pretensji można zdaniem naszym np. uzasadnić, że gdy w interesie pożyczkowym, w Przedlitawii zawarty, ustalił Skarb Państwa (austriacki) zwrot po zawarciu pokoju przez monarchię austro-węgierską, a więc niewątpliwie w razie utrzymania bytu niezmienionego, dualistycznego, tego państwa — to zwrotu nie może się domagać Skarb Polski skoro wiadomem jest, że monarchia Austro-węgierska żadnego pokoju nie zawarła, a pozostała na jej gruzach mała republikańska Austria (która zawarła pokój w Saint Germain w r. 1919) jest państwem zupełnie innem, bez upoważnienia do zastępstwa Austro-Węgier.

Zarzut, że pretensja lub część rat jej dotąd nie zapadły, uzasadnić da się tem, że Polska, jako państwo nawskróś parlamentarne, nie zawiera pokoju przez generałów lub ministrów — lecz wolny, naród z narodem, którego wola objawia się przez uchwały Sejmu, w walor ustaw urosłe i w dzienniku ustaw ogłoszone. Inaczej, że „zawarcie pokoju” nie dojrzało już z chwilą podpisania preliminarzów pokojowych w Saint-Germain w r. 1919, lecz że z chwilą zawarcia pokoju jest ogłoszenie ratyfikacji tego pokoju, względnie odnośnej przez Sejm polski w r. 1924 uchwalonej ustawy, ogłoszonej w r. 1925 w dzienniku ustaw R. P. — Zaczem zapadłość każdej raty płatnej wedle treści skryptu corocznie po zawarciu pokoju (lub nawet w pięć lat potem) liczyć się



ma nie od r. 1919, jak Skarb Państwa twierdzi, lecz dopiero od r. 1925.

Podnoszą dłużnicy także zarzut kompensaty z wzajemnymi wielokrotnie od długu przez Skarb zaskarżonego wyższymi pretensjami o odszkodowania wojenne, o świadczenia wojenne, etc. Tym żądaniom kompensacyjnym przeciwstawia Skarb Państwa zarzut braku warunków kompensacji, a w szczególności niepłatność tych wzajemnych pretensyj, mimo, że faktycznie pretensje te są ustalone i płatne (zwłaszcza za świadczenia wojenne), a tylko Skarb Państwa ustawa, o którą się postaral, wypłacenia ich zawiesił do czasu wydania specjalnej ustawy. Dodać należy, że taka ustawa mimo upływu paru lat od tej zapowiedzi, dotąd się nie ukazała w Dz. U.

Sady sprawy nie rozstrzygnęły jeszcze w toku wszystkich instancji — niższe instancje rozstrzygają je po najmniejszej linii oporu tj. „pro fisco”...

Sprawiedliwość każe jednak to przedewszystkiem zauważyć, że Skarb Państwa ściga wszystkie pretensje odziedziczone od rządów zaborskich, atoli przelanych od nich długów wcale nie płaci...

Sprawy zarzutów powyższych i wielu innych wymagają oprócz wiedzy adwokackiej studium prawa międzynarodowego, i ostatnich powojennych traktatów, dlatego przed pójściem na drogę sporu należy rzecz dokładnie z wybitnymi adwokatami obradzić i bez pomocy adwokackiej w proces się nie wdawać, jednak drogi procesu próbować.

Dr. Karol Czerny.

**Adresy majstrów do wyrobu cegły, rur, i t. d.**

(Odpowiedź na pytanie 472.)

Po informację prosimy zwrócić się do firm Radziwiłł, Wimmer, Zelenścy, Lwów ul. L. Sapiehy 1. 3.

#### Założenie pastwiska

(Odpowiedź na pytanie Nr. 476)

Przedewszystkiem należy odpowiednio przygotować glebę pod pastwisko. W tym celu należy uprawić jako przedplon okopowe na silnym gnoju. Po ich zebraniu wyrobić ziemię jak najstaranniej, wyczyścić ją z chwastów, i zasilić nawozami pomocniczymi. W wyborze nawozów pomocniczych należy się liczyć z jakością gleby. Innych zatem nawozów należy użyć na ową zlewną glinę, a inną na głęboki rumos. O ile jest to glina bezwapnienna, należałoby przedewszystkiem zacząć tu od silnego zwapnienia. Wobec jednak tego, że w sąsiedztwie występuje borowina, prawdopodobnie zatem i ową glinę pewną dostateczną ilość wapna posiada, a temsamem wapnienie będzie zbędne. W każdym jednak razie należałoby to odpowiednio zbadać.

Co do nawozów fosforowych, to zarówno w pierwszym, jak i w drugim wypadku należy użyć superfosfatu mineralnego wysoko procentowego, w ilości 4 q na 1 ha. Co do nawozów potasowych, to na glinę radziłby użyć soli potasowej w ilości od 2—3 q na 1 ha, zależnie od procentowości, na borowinę zaś kałnitu w ilości 6 q na 1 ha.

Mieszanka proponowana również nie uwzględnia różnic gleb, a zarazem zawiera gatunki, które na pastwisko się nie nadają, np. rajgras francuski, i tonka wonna i u kupkówka. Radziłby na część glinową dać mieszankę następującą w stosunku na 1 ha: koniczny biały 2,5 kg, lucerny chmielowej 4 kg, tymotki 3,5 kg,

rajgrasu angielskiego 30 kg, grzebienicy 5 kg, kustrzewy czerwonej 7 kg, mietlicy rozłogowej 3,5 i wiechliny pospolitej 2,5 kg.

Na część borowinową: koniczny biały 1,5 kg, lucerny chmielowej 2 kg, tymotki 5 kg, rajgrasu angielskiego 20 kg, grzebienicy 7 kg, kustrzewy czerwonej 10 kg, i wiechliny łąkowej 3 kg, stokłosy wyprostowanej 10 kg.

Mieszankę wysiać w ziemię czystą, bez rośliny ochronnej.

Janowski.

#### Założenie pastwiska

(II odpowiedź na pytanie 476)

Mieszanka traw pastwiskowych, podana w pytaniu, ułożona została wadliwie. Jeśli chodzi o pastwisko krótkotrwałe, to jest ona niepotrzebnie zbyt kosztowna, jeśli zaś — jak przypuszczam — ma to być pastwisko trwałe, to dobór traw jest zupełnie nieodpowiedni.

Rajgras włoski zasiany na roli należałby przygotowanej pod sztuczne pastwisko i odpowiednio silnie wynawożonej rośnie w pierwszym i drugim roku bardzo bujnie i gęściej inne, szlachetniejsze trawy, nie pozwalając się im rozwinąć. Później ginie, pozostawiając lukę. Dlatego też na racjonalnie założonym trwałym pastwisku uważam go wprost za szkodnika.

Rajgras francuski i trawa kupkowa są trawami odpowiednimi na suchsze łąki, przeznaczone do koszenia. Na pastwisko się nie nadają, gdyż bydo je trawy te niechętnie, a że szybko się starzeją, przeto tworzą na pastwisku kępy, których żadne bydło tknąć nie chce.

Grzebienica jest niezłą trawą pastwiskową, ale sadząc z dotychczasowych ofert firm nasiennych, będzie tego roku niestosunkowo droga, a obejść się bez niej można.

W projektowanej mieszance brak zupełnie tak znakomitej trawy pastwiskowej, jaką jest kustrzewa czerwona, za mało również jest kustrzewy łąkowej.

Zamiast konicznego szwedzkiego, która po kilku latach zazwyczaj ginie, wolałby komonice rozkwaśniętą, która jako trawa lepiej nadaje się do mieszanki pastwiskowej.

Dlatego też proponowałbym mieszankę o następującym składzie:

Konieczna biała 10% = 1 kg  
komonica rozkwaśnięta 10% = 1,5 kg  
rajgras angielski 25% = 7,5 kg  
tymotka 15% = 2 kg  
kustrzewa łąkowa 15% = 4,5 kg  
kustrzewa czerwona 15% = 4 kg  
wiechlina łąkowa 10% = 1,5 kg

Powyższa ilość wystarczy na 1 morg, przy wyborowym nasieniu i starannym przygotowaniu roli. W warunkach mniej korzystnych trzeba ilość wysiewu podnieść o 20—50%.

O nawożeniu trudno coś powiedzieć nie znając siły nawozowej pola. Prawdopodobnie należałoby dawkę azotniaku podwoić.

Inż. Lucjan Turnau.

#### Wierzytelności c. k. Zakładu kredytowego dla handlu i przemysłu

(Odpowiedź na pytanie 477)

Agendy c. k. Zakładu Kredytowego dla handlu i przemysłu objął na Polskę Warszawski Bank dyskontowy.

Sprawy dawniejszych pożyczek załatwia wyłącznie tego banku Oddział we Lwowie (ul. Trzeciego Maja 14) i do niego trzeba się zwrócić.

Pretensja przerachowana na złote według skali waloryzacyjnej rozporządzenia Prezydenta Państwa z 14 maja 1927 Nr. 42 Dz. u. R. P. wynosi w miarę tego, w jakim powiecie hipoteka leży 15 proc., 24 proc., 33 proc. lub 42 proc. sumy długu 7.000 K, który na złote wynosi 6.650 zł.

O ile hipoteka leży w powiecie lwowskim procent przerachowania wynosi 24 proc., czyli 1.596 zł. z trzyletniemu odsetkami, skryptem dłużnym (ew. ustawą) ustaleniem.

Dr. K. Czerny

#### W sprawie galic. Banku ziemskiego w Łańcucie.

(Odpowiedź na pytanie 478)

Agendy galic. Banku ziemskiego w Łańcucie przejął najprawdopodobniej istniejący obecnie tamże (ul. 3-go Maja) Bank ziemski dla kresów — i do tego Banku proszę się o bliższe szczegóły zwrócić.

Dr. Karol Czerny.

#### Odszkodowanie za buhaj nieplodny.

(Odpowiedź na pytanie 479)

Z treści pytania, które nie jest zupełnie ściśle sformułowane, można przypuszczać, że buhaj jest wprawdzie zdolny do skoku, mimo to jednak krowy pozostają jałowe. Fakt ten nie jest jeszcze niezbitym dowodem, że buhaj jest nieplodnym, gdyż ostatecznie nie jest wykluczona możliwość zaraźliwej choroby u krów, powodującej nieplodność tych ostatnich.

Pewny dowód nieplodności buhaja daje dopiero zbadanie spermy tegoż i stwierdzenie, że nie zawiera plemników.

Czy stwierdzenie nieplodności buhaja daje prawo do żądania odszkodowania jest kwestia, na którą tylko prawnik może odpowiedzieć.

Sądze, że jeśli się kupuje buhaja do rozplodu, a stwierdzonem zostanie, że buhaj ten już w chwili zakupu był do tego celu niezdolny, można żądać zwrotu różnicy między faktyczną ceną kupna, a wartością realną buhaja, w chwili zakupu. Wszelkie dalej idące żądania uważałbym za bezpodstawne.

Inż. Lucjan Turnau.

#### Nabycie sadzonek sosny

(Odpowiedź na pytanie 480)

Sadzonki sosny pospolitej i modrzewia europejskiego mogą mieć na sprzedaż: Administracja dóbr Aleksandra Księcia Sapiehy w Zapałowie poczta w miejscu, Dyrekcja dóbr Józefa Księcia Sapiehy w Oleszyczach, poczta w miejscu, Stanisław Przedpełski, szkółki drzew w Płocku, ul. Tumka Nr. 6. Zarząd szkółek Podzameckich w Podzamecu, poczta Sobolew, województwo lubelskie, Zakład produkcji sadzonek leśnych, Zwierzyniec, poczta Skierniewice.

sz.

#### Nabywanie mlecznych krów.

(Odpowiedź na pytanie 481.)

Chcąc nabyć krowy rasy czerw. — polskiej w granicach Małopolski, należy się z tem zwrócić do Związku Hodowców bydła przy Małop. Twie Rolniczem w Krakowie — pl. Szczęśliwych 8. — Wobec wzmiankowanego zainteresowania się hodowlą tego bydła, temsamem zapotrzebowanie na nie jest obecnie bardzo znaczne, trudno wogóle o hodowlany materiał żeński, a specjalnie o krowy. Jeśli chodzi o zapotrzebowanie obory hodowlanej — to radzimy zacząć od jałówek, które łatwiej i dobrze można nabyć.

Tw.



## Obchodzenie się z gnojem na polu.

(Odpowiedź na pytanie 482.)

Sprawa obchodzenia się z gnojem na polu jest teoretycznie już od dawna rozstrzygnięta, niestety w praktyce rolniczej nie jest dostatecznie uznawana i bywa po staremu źle praktykowana, naturalnie ze szkoda dla jego działalności.

Otóż zasadniczo wywieziony gnoj powinien być niezwłocznie starannie rozrzucony po polu i natychmiast przeorywany. O ile jednak ziemia jest zmarznięta, whien był niezwłocznie starannie rżnąć i przyoranie jest tem samem niemożliwe, należy ułożyć gnoj w duże pryzmy, przykryć go ziemią lub, co lepiej, torfem i w takim stanie pozostawić go do wiosny, poczem dopiero po nastaniu odpowiedniej pory, naturalnie na pole dostatecznie z chwastów oczyszczone, rozrzuca się gnoj i natychmiast przeorywuje.

Wszelkie inne sposoby są niewłaściwe, najgorsze zaś bezwarunkowo jest rozrzucanie gnoju w małe kupki, i pozostawianie go w ten sposób przez całą zimę.

Janowski.

## Platkarnia do ziemniaków.

(Odpowiedź na pytanie 483.)

Zasadniczo małe suszarnie ziemniaków nie opłacają się. Składa się na to szereg przyczyn. Koszt instalacji zakładu jest dosyć znaczny, zwłaszcza jeżeli ustawiamy nowe aparaty. Koszta suszenia przy mniejszej produkcji są większe. Sprzedaż małych partii suszonych ziemniaków wypadła zawsze mniej korzystnie, oraz koszty handlowe są w takich razach niepomierne wysokie, a w każdym razie znacznie wyższe, niż przy zakładach większych. Przyczyny te spowodowały, że małe typy suszarni kalkulowały się niekorzystnie, a mają rację tylko w szczególniejszych warunkach miejscowych.

W obecnych warunkach należy zakładać tylko suszarnie t, zw. platkową. Kalkulacja suszenia zależy przewidywaniem od 2 czynników: niskich cen paliwa, oraz tanich wysoko-skrobiowych ziemniaków. W warunkach gdzie paliwo jest tanie, tam można suszyć ziemniaki nawet niskoskrobiowe. Natomiast w warunkach normalnych cen opalu, ziemniaki poniżej 18% skrobi nie nadają się dla suszenia, gdyż nie wytrzymują kalkulacji ceny. Za podstawę ceny materiału suszonego należy przyjąć, że na 1 q ziemniaków suszonych potrzeba 4 q świeżych, na wysuszenie których potrzeba 30—50 kg węgla. Cena platków ziemniaczanych odpowiada zwykle cenie pastewnego jęczmienia.

Na ustawienie jednego aparatu suszącego do platków ziemniaczanych potrzebujemy przestrzeni około 50 m<sup>2</sup>, oraz dostatecznie wielkiego magazynu na gotowe plaki.

Suszarnie do platków ziemniaczanych dostarczyć mogą fabryki: Cegielskiego i Sp. w Poznaniu, oraz Borman, Szwede i Sp. — Warszawa.

S. Koenig.

## Konserwowanie tyk chmielowych.

(Odpowiedź na pytanie 1)

Tyki chmielowe można konserwować (dolny koniec grubszy na długości 1 metra, po poprzednim zacięciu, gorącym tarem lub karbolineum. Najpraktyczniej to można wykonać, grzejąc jeden ze środków konserwujących w głębokiem naczyniu na chmielniku w pobliżu tyk i zanurzając je dolnym końcem w płynie, który szybko wiąska.

Drugim, można nazwać półśrodkiem, jest

powierzchnowe opalanie tyk, które jest dość żmudne, a w gruncie rzeczy mało-warte.

Zaznaczyć należy, że, o ile chodzi o uchronienie tyk od szybkiego zużycia się, to na to środka pewnego niema. Tyki bowiem zużywają się najczęściej przez łamanie w czasie zbioru chmielu, zwłaszcza tam, gdzie jest niedostateczny dozór nad robotnikami. Wobec tego, że tyki z roku na rok są coraz rzadszym środkiem podopory chmielu i bywają coraz więcej zastępowane przez rusztowania drutowe; specjalne przyrządy do wyjmowania tyk obecnie są coraz mniej wyrabiane.

Instruktor Chmielarski: A. Jasiński.

## GŁOSY CZYTELNIKÓW

W sprawie artykułu: „Maszyny rolnicze na ostatnich Targach Wschodnich”. Odnośnie do artykułu p. dr. Michała Wójcickiego, zamieszczonego w Nr. 51. Rolnika, nadsyła nam Syndykat Rolniczy we Lwowie następujące uzupełnienie.

Na tegorocznych Targach Wschodnich, między innemi firmami, w dziale maszyn i narzędzi rolniczych, wystawił również Syndykat Rolniczy w Krakowie S. A. oddział we Lwowie, jako reprezentant fabryki „Unia” w Grudziądzu. Ekspozycje powyższego Syndykatu Rolniczego obejmowały całokształt produkcji fabryki „Unia” w Grudziądzu i z działu maszyn do obróbki roli wystawione były wszystkie możliwe narzędzia, jak plugi jedno i wieloskibowe, pogłębiacze do tyczyć, głębosze, brony kulturowe, włóki wypielacze. Zamieszczone w numerze 51 „Rolnika” ilustracje dotyczą wyrobów fabryki „Unia” w Grudziądzu, a wystawione były przez Syndykat Rolniczy we Lwowie.

W ustępie „Plugi i brony” podaje autor, że plugi jedno i wieloskibowe „Unij” w Grudziądzu, wraz z wszystkimi możliwymi zmianami ich zastosowania można było oglądać w firmie Bronikowski, Grodzki i Wasilewski. Musimy zatem sprostować powyższe, gdyż jedynie Syndykat Rolniczy, jako reprezentant fabryki, wszelkie typy plugów „Unij” w Grudziądzu na ostatnich Targach wystawił.

Brak jakiegokolwiek wzmianki do ilustracji przedstawiającej wypielacz rzędowy do zboża i buraków fabryki „Unia” w Grudziądzu, zniewala nas do wyjaśnienia, że wypielacze te rozpoczęła budować fabryka w roku bieżącym w trzech wielkościach, 2 — 3 m na wszelkie gatunki gleby i z całym szeregiem uzbrojeń. Przy budowie tego unięła fabryka tych wszystkich niedomagań jakie stawiali rolnicy podobnym maszynom, tak, że wypielacz ten zasługuje w zupełności na pełne uznanie.

Wystawiony siewnik do nawozów sztucznych „Unia” konstrukcyjnie przewyższa tem siewniki oryginalne „Westfalia”, że skrzynia wysiewna zbudowana jest oddzielnie, niezależnie od szkieletu siewnika, podczas gdy inne siewniki tego typu mechanizm cały zawieszają na skrzyni wysiewnej, co musi powodować szybsze jej zużycie.

W ustępie „Motory”, artykuł powołany nie wspomina zupełnie o traktorach Deeringa. Syndykat Rolniczy wystawił na Targach traktor mniejszy o sile 10/20 HP z narzędziami motokultury i przeprowadził w obecności licznie zebranych rolników orkę pakożową, na dawnym torze powojskowym we Lwowie. Jeżeli traktorów Deering pracuje w Małopolsce Wschodniej

przeszło 50 garniturów, wskazuje to, że ciągowki te okazały się rzeczywiście pierwszorzędnymi i zasługują w całej mierze na pewne wyszczególnienie.

Z nowości w dziale młocarni wystawił Syndykat Rolniczy młocarnię szeroko-młotną fabryki Standardwerk w Hannowerze. Młocarnia ta do popędu lokomobila lub motorem, przewoźna, z podwójnym przyrządem czyszczącym, kłosownikami, elewatorem, przyrządem do workowania, wzbudziła na Targach w sferach rolniczych duże zainteresowanie, gdyż młocarni tego typu do omłotu na prostą słomę dotychczas nie budowano.

## POKŁOSIE PRASY ROLNICZEJ

Związek zawodowy robotników rolnych ogłosił rezolucję, omawiającą sprawę, że przy parcelacji prawa robotników rolnych są pomijane na korzyść matorolnych. W związku z tem i przypisywaniem tego stanu rzeczy polityce poszczególnych wydziałów Ministerstwa i władz agrarnych p. Adros pisze w „Epoce”:

Wiadomo, że ustawa o wykonaniu reformy rolniej wymaga parcelacji 200.000 ha rocznie. Ponieważ przeciętnie w Polsce w folwarkach zatrudniona jest jedna rodzina rolnicza na 15 ha użytków rolnych, więc skutkiem parcelacji wyżej wspomnianej przestrzeni traci rocznie zarobek około 13.000 rodzin rolniczych. Aby rodzinom tym przyjąć z pomocą przynajmniej im ustawowe prawo pierwszeństwa przy nabywaniu gruntów i związek skarży się, że niemieć w praktyce grunty parcelowane rolnikom dawane nie są.

Jeżeli się nie chce pomniejszać przyczyn tego zjawiska przez twierdzenie, że winę ponoszą tu władze, to należy nad problemem tym zastanowić się pod dwójakiem kątem widzenia: gospodarczym i finansowym.

Pod względem gospodarczym stwierdzić trzeba przedewszystkiem, że poza kresami wschodnimi istnieje w Polsce nadmierna ilość gospodarstw rolnych, z których bardzo znaczna część jest tak mała, że nie wystarcza dla utrzymania i zatrudnienia właściciela i jego rodziny. W tych warunkach względy gospodarcze wymagają, aby zapas ziemi przeznaczony do parcelacji zużywać przedewszystkiem na powiększenie istniejących karłowatych gospodarstw. Korzyść z takiej polityki jest podwójna. Po pierwsze znaczna część gospodarstw karłowatych staje się po t. zw. „upelnorolnieniu” żywotna, a po drugie koszty parcelacji zredukowane są do minimum, gdyż nie potrzeba stawiać nowych budynków, a inwentarz martwy i żywy należący do właściciela powiększonego gospodarstwa z reguły wystarcza na zagospodarowanie całego powiększonego skutkiem parcelacji obszaru. Jeżeli dodamy, że obszar, który w Polsce można rozparcelować, czyli t. zw. nadmiar wielkiej własności wynosi ogółem tylko 2.000.000 ha, i że wystarczy on zaledwie na powiększenie <sup>1</sup>/<sub>3</sub> istniejących karłowatych gospodarstw, to uodwinniśmy, że nasiedzka parcelacja jest pod względem gospodarczym najzdrowsza.

Przy prowadzeniu tego rodzaju parcelacji traci jednakże 13.000 rodzin rolniczych zarobek, i z tego powodu, t. zn. dla względów społecznych, ustawa zapewnia służbie folwarcznej pierwszeństwo przy nabywaniu gruntów. Zastanówmy się, jak to prawo pierwszeństwa wygląda pod



względem finansowym. Licząc, że dla utrzymania rodziny na takim poziomie, na jakim żyją obecnie rodziny robotnicze, potrzeba conajmniej 6-hektarowego gospodarstwa, przeznaczyci należy przy parcelacji 200.000 ha rocznie około 80.000 ha na rzecz osad robotniczych. Pruska komisja kolonizacyjna, która przed wojną na terenie b. zaboru pruskiego prowadziła osadnictwo, utworzyła w ciągu 30 lat 21.000 osad kosztem 1 miljarda marek złotych. Jedna osada kosztowała temsamem około 50.000 marek, a zatem około 100.000 zł. Licząc, że my nie będziemy prowadzić osadnictwa w sposób równie luksusowy redukujemy sumę powyższą do 1/3 i przyjmujemy, że za 30.000 złotych można 6 hektarów gospodarstwo należycie zagospodarować i zabudować. Osadzenie na roli 13.000 rodzin robotniczych kosztowałoby przy tem obliczeniu około 400 milionów złotych rocznie, a zatem wielokrotnie więcej, niż my na całą reformę rolną wydać możemy. W tych warunkach zachodzą dwie możliwości: albo tworzone będą osady robotnicze należycie niewyposażone i gospodarzo i społecznie szkodliwe albo życie przejdzie na prawem pierwszeństwa robotników nabywaniu gruntów parcelowanych do porządku dziennego i grunty te kupować będą małorolni. W praktyce w większości wypadków spełnia się druga alternatywa i stad skargi związku zawodowego robotników rolnych.

Z uwag powyższych wynika, że jeśli parcelacja staje się dla licznych rodzin robotniczych powodem bezrobocia i utraty środków do życia, to winne są nie władze, lecz nieubłagane prawa gospodarce. W chwili gdy źródła kredytowe są minimalne, a środki budżetowe państwa wysoco ograniczone, parcelacja 200.000 hektarów może się odbywać jedynie kosztem robotników. Rozumieją to sami robotnicy i coraz częściej są wypadki, że wspólnie z właścicielami majątków proszą o zaniechanie parcelacji przymusowej. W tych warunkach, im szybciej prowadzona będzie parcelacja bez względu na ogólną sytuację finansową państwa i bez względu na możliwość zatrudnienia zgrywanych robotników w innych dziedzinach życia gospodarczego, tembardziej zwarty będzie antyparcelacyjny front. Rezolucje zwalające całą winę na władze istotnego stanu rzeczy zmienić nie są w stanie.

M. N.

## TO I OWO

O du mein Augustin! Każdy parobek winien mieć apartament z czterech ubikacji złożony, przed każdym domem dla farnali muszą być wystawione parkany od drogi, jako ochrona przeciw epidemjom....

Wszystkie rynki i place po miasteczkach i wsiach, o ile nie przedstawiają wartości historycznych, winny być przez kontraktowanych specjalistów obsadzone drzewami i użyte jako kwietniki, aby zbiorowiska ludzkie przypominały swym śladnym wyglądem miasta i wsie polskie z czasów z przed niewoli....

Niestety zamila historia w jaki to sposób do kwietników po placach wiejskich w czasach z przed niewoli z radością życia odnosić się mogły krowy, gęsi, „detyny“, cielęta i świni...

O ty mój Augustynie!

Józef Bartmański.

## POŚREDNICTWO PRACY I HANDLU

W tym dziale każdy z Prenumeratorów ma prawo umieścić bezpłatnie dwa razy na kwartał ogłoszenie w objętości do dziesięciu słów, dotyczące 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.

## Posady poszukiwane.

Zarządca-ekonom z dłuższą praktyką, zmieni posadę, pod „D“ Milatyn, Sądowa Wisznia. 1—2

## Zgłoszenia sprzedających.

Zarząd dóbr Jaćmierz sprzedaje buhajki rasy simental pod imporcje ze Szwajcarii. 3—2

## Wolne posady.

Ekonom niższa szkoła rolnicza, odpisy świadectw. Zarząd dóbr Pohorylece koło Przemysła 2—2

## Z RYNKÓW ROLN. KRAJ. I ZAGRAN.

Chmiel. Od kilku tygodni zaznacza się na rynku chmielowym znaczne osłabienie, którego przyczyną stała się stagnacja w eksporcie zagranicę. Browary w Niemczech, Austrii, Czechosłowacji, Skandynawii i t. d. mają już zapotrzebowanie swe pokryte w 80% do 90% i na razie więcej nie kupują.

Wielkie browary w kraju pokryły już zapotrzebowanie w 90% do 100% — kupują jeszcze średniowielkie i pomniejsze browary, lecz tylko w małych ilościach, co nie może wpłynąć na ożywienie ruchu.

Okolo 15% tegorocznych zbiorów znajduje się jeszcze w rękę producentów, u handlarzy zaś prawdopodobnie dalsze 5%. 10% naszych zbiorów dostarczono rodzimym browarom, zaś 70%, t. j. okolo 33.000/35.000 ctr. á 50 kg wywieziono za granicę, głównie do Niemiec.

Stalych cen rynkowych niema obecnie; przy bardzo słabym popycie sprzedaje się tylko potrzebne, małe ilości. Przy tych małych zakupach wahają się ceny od \$ 25 do 35 za średnie i lepsze a od \$ 40—45 za prima gatunki.

Ceny rynków światowych w dolarach Stanów Zjed. Ameryki Półn. za 100 kg wynosiły:

Berlin 19 XII 1927.	Pszenvica	6:20
	Zyto	5:65
	Jęczmień brow.	5:70
	Jęczmień przem.	5:15
	Owies	4:80

Hamburg 19 XII 1927.

Pszenvica	6:50
Zyto	5:40
Owies	0:00

Liverpool 19 XII 1927.

Pszenvica	6:20
-----------	------

Nowy York 18 XII 1927.

Pszenvica	5:00
Zyto	4:0
Jęczmień	3:70

Ceny rynków krajowych w złotych za 100 kg wynosiły:

Warszawa 19 XII 1927.	Pszenvica	50:25—00:00
	Zyto	39:25—00:00
	Jęczmień brow.	41:00—00:00
	Jęczmień przem.	38:00—00:00
	Owies	36:50—00:00

Lwów 3 I 1928.

Pszenvica dworska	46:75—47:25
Pszenvica zbior.	44:75—45:75
Zyto	37:50—38:50
Jęczmień brow.	38:00—39:00
Jęczmień przem.	00:00—00:00
Jęczmień past.	33:00—33:50
Owies	00:00—00:00

Poznań 19 XII 1927.

Pszenvica	46:00—47:00
Zyto	38:40—39:40
Jęczmień brow.	39:50—41:00
Jęczmień przem.	33:00—35:00
Owies	32:50—34:25

Dr. N.

(z powodu Świąt inne ceny nie nadeszły).

## Notowania na giełdzie lwowskiej

w dniu 2. I 1928 r.

w złotych za 100 kg loco wagon stacji załadunkowej we Wschodniej Małopolsce.

Zyto 37:50—38:50—0:00, nowe gę. 0:00 0:00 Lwów —, Sokal —, Stojanów (prima) dworskie 0—0, pszenica dworska 46:75—47:75, zbior. 44:75—45:75, jęczmień brow. 38:00—39:00 przemysł. 33:50—34:50, owies 31:75—32:75, otręby pszenne 24:85—25:25, otręby żytnie 24:75—25:25, ziemiaki przemysłowe 5:50—6:00, ziemiaki jadalne 00:00, siano prasowane 0:00—0:00, słoma prasowana 0:00—0:00, seradela 0:00—0:00, wyka siewna 0:00—0:00 z workiem, pelnska 0:00—0:00, groch polny 0:00—0:00, groch nowy 0:00—0:00, groch Wiktorja 12:00—12:50, fasola biała 7:10—0:00, fasola kolorowa 0:00—0:00, krasa — 0:00, tubin niebieski 0:00—0:00, lubin żółty 0:00—0:00, hreczka 35:25—36:25, kończyca czerwona 23:00—24:00, biała — kończyca szwedzka 0:00—0:00, tymotka 0:00—0:00, buraki nastawne (nas.) 0:00—0:00 zł. kukurydza 33:75—34:25, bobik 0:00—0:00, rzepak 0:00—0:00, proso 0:00, mieszane 0:00—0:00 siemienie konopne 0:00—0:00, mak. 0:00—0:00, makuchy słonecznikowe mak niebieski 100—120.

## Wykaz cen ziemiopłodów na placach targowych (w złotych za 100 kg).

W KRAKOWIE w dniu 16 XII 1927.

Pszenvica: dworska 52:00—52:50, targowa 50:00 51:00; żyto: dworskie 42:50—43:00, targowe 41:50—42:00; jęczmień: dworski 40:00—41:00, targowy 38:00—39:00, na pasze 36:00—37:00; owies: dworski 38:50—39:00, targowy 37:50—38:00; kukurydza krajowa 00:00—00:00; tataraka 00:00 00:00; groch: polny 00:00—00:00, do gotowania 00:00—00:00, siewny małopolski 00:00—00:00; fasola: „Jasiek“ 42:00—44:00, biała krótki 51:00—52:00, biała okrągła 00:00—00:00, krasa 56:00—61:00, mieszana 39:00—40:00; bobik 00:00—00:00; wyka siewna 00:00—00:00; wyka 00:00—00:00; rzepak 67:00—68:00; lubin: żółty 00:00—00:00, niebieski 25:00—26:00; mak: niebieski 135:00—140:00, szary 00:00—00:00; kmień krajowy 170:00—190:00; kończyca: nasenna czerw. 00:00—00:00, czerw bez kan. 00:00 do 00:00; siano: słodkie nowe 11:00—12:00, średnie 9:00—10:00, kwaśne 7:00—7:50; potraw 9:00—10:00; kończyca 16:00—17:00; słoma żytnia długa 7:00—7:50, mierzwa luzem 4:80—5:00; mąka pszeniana: 45% gł. 82:00—82:50, 45% gryś. 84:00—84:50, 50% pszenka krak. 80:00—80:50, 70% pszenka 00:00—00:00, 0000 z Kongr. gł. 77:00—78:00, 0000 z Kongr gryś. 82:00—83:00; gryśki pszenny 00:00—00:00; mąka żytnia: 60% 00:00—00:00, 65% 60:00—60:50, 65% poz. 63:00—63:50; otręby: żytnie 28:50—29:00, pszenne 28:50—29:00, ofagi 00:00—00:00; pecak zwyczaj. 52:00—53:00; siekanka 53:00 do 54:00; pobiłanka 55:00—56:00; seradela 00:00—00:00; ziemiaki 9:00—10:00.

## Notowania na giełdach zbożowo-towarowych:

W WARSZAWIE dnia 10 XII 1927 r. za 100 kg fr. st. zał. — Zyto 39:00, pszenica 49:75, jęczmień 42:75, owies 37:50.



W POZNANIU dnia 10 XII 1927. — Żyto 39 00—00 00, pszenica 46 75—00 00, owies 33 25—00 00, jęczmień 40 50—00 00.

W PRZEMYSŁU dnia 23 XII 1927. — Pszenica 48 00—00 00, żyto 38 00—00 00, jęczmień 35 00—00 00, owies 34 00—00 00, siano 00, słoma 0 00, ziemniaki 9 0.

W STANISŁAWOWIE dnia 29 XII 1927 r. — Pszenica 49 80, żyto 49 80, jęczmień 34 60, owies 34 20, kukurydza 34 40, ziemniaki 7 00—0 00, hreczka 36 00—00 00, proso 38 00—00 00, groch polny 45 00—00 00, groch „Wiktoria” 66 66—00 00, bobik 35 50—00 00, fasola kolorowa 39 30—00 00, fasola biała 56 66—00 00, sienie koporne 62 50—00 00, sienie lniane 67 50—00 00, wyka 35 50—00 00, łubin 35 00—00 00, marchew 250 00—00 00, buraki ćwikłowe 00 20—00 25 buraki pastewne 00 00—00 00 cebula 00 55—00 70, czosnek 120 00—00 00, siano łąkowe 12 00, polne 14 00, lasowe 7 40, konieczyna 20 00, mieszanka 16 00, słoma okłotowa do sienników 6 00, na sieczkę 5 00, kukurydza zagr. 36 00—00 00.

W CHYROWIE dnia 9 XII 1927 r. za 100 kg: Pszenica 50 00—52 00, żyto 40 00 do 42 50, jęczmień 38 00—40 00, owies 30 00 do 34 00, ziemniaki 10 00—12 00.

#### Sprawozdanie handlowe specjalnego składu nasion T. Otmianowskiego w Poznaniu.

Notowania informacyjne za 100 kg za jakości doczyszczzone, z ostatniego sprzętu, z gwarancją normalnej sily kiełkowania i czystości, (Lucerna, konieczyny i tymoteusz atestowane bez kanianki.) w złotych dnia 28 XII 1927 roku.

Lucerna prawdziwa prowansalska 580—625, Lucerna prawdziwa północnowłoska 470—520, konieczyna czerwona 370—460, konieczyna biała 300—460, konieczyna szwedzka 430—500, konieczyna żółta chmielowa odulczona 190—225, konieczyna żółta chmielowa w łuskach 90—110, inkarnatka 135—170, przelot pospolity 290—335, rajgras angielski krajowy na trawniki 150—175, rajgras angielski krajowy na łąki i pola 120—140 tymoteusz 85—110, seradela 28—30, wyka latowa 39—44, peluszka 36—42, groch polny mały 56—60, groch zielony Folger 70—85, gorczyca 72—76, rzepik latowy 90—105, tataraka 42—46, konopie 90—98 sienie lniane 86—96, proso 47—50, mak niebieski 130—136, mak biały 150—165, łubin niebieski 26—27 50, łubin żółty 27—29.

#### Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie

w dniu 24 XII—31 XII 1927.

Wynosił spód: wołów 14 sztuk, buhaji 28 sztuk, krów 402 sztuk, jałownika 8 sztuk, razem 442 sztuk; cieląt 630 szt., baranów 00 szt., świń mięsnych 00 sztuk.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły 180—000—000 gr, buhaje 000—000. 135—150 000—000 gr, krowy 152—165, 180—148 95—107 gr, jałowniki 150—165, 120—140, 000—100 gr, sienie mięsne 000—000 gr, sienie tuczne 000—000 gr.

Łój jadalny 1 60 zł, łój przemysłowy 0 70—1 00 zł, siano I. 10 00—14 00 zł, siano II. 7 00—9 00 zł, słoma 6 00—7 00—0 00 zł, konieczyna 13 00—15 00 zł, tymotka 00 00 do 00 00 zł, skóry surowe bydlęce lekkie I. kl. 2 88 zł, bydlęce ciężkie I. kl. 2 80 zł, cielęta I. kl. 4 00 zł, cielęta prow. I. kl. 3 60 zł, końskie duża sztuka 31 00 zł, końskie mała sztuka 25 00 zł.

#### Wykaz cen bydła (w złotych pol. za 1 kg żywej wagi).

W KRAKOWIE w dniu 17—23 XII 1927 Płacono za 1 kg żywej wagi: buhaje 102 do 166 gr, woły 139—198 gr, krowy 95—170 gr, jałowniki 108—176 gr, cielęta 240—286 gr, kozy i barany 000—000 gr, nierogacizna 222—250 gr, bitej wagi: 240—310 gr.

Na targ spędzono: buhaji 152, wołów 83, krów 90, jałówek 170, cieląt 536, owiec 00, kóz i baranów 00, nierogacizny 609, razem 1640 sztuk.

Ceny skór: wołowe 1 kg 2 80, krowie 2 60, cielęce za 1 szt. 13 00—14 00, z jałowek 1 kg 2 80 zł.

W PRZEMYSŁU w dniu 23 XII 1927. Płacono za bydło zł. 1 44—0 00, barany 0 00, cielęta 1 20, sienie powyżej 100 kg 1 85, sienie tuste 0 00—0 00, sienie poniżej 100 kg 0 00, sienie chude 0 00, sienie 1 80.

Na targ przypędzono 55 sztuk koni, 86 sztuk bydła, 196 świń dużych i 217 świń małych.

W TARNOWIE w dniu 23 XII 1927. Płacono: bydło od 100—130 gr, cielęta od 145—190 gr, sienie od 140—225 gr.

W JAROSŁAWIU w dniu 30 XII 1927 r. Płacono: bydło od 0 90—1 20, cielęta od 1 40—1 60, sienia rżne od 1 60 do 2 00, buhaje 0 00—0 00 zł.

W STANISŁAWOWIE w dniu 15 XII 1927. Ogólny spód wynosił 904 sztuk, w tem 208 sztuk bydła, 000 sztuk cieląt, 136 sztuk koni, 560 sztuk świń, 000 sztuk psów i 00 sztuk kóz.

Płacono: bydło rogate 1 15 zł, sienie 1 54—0 00 zł. Tendencja: spód znaczny, akcja ożywiona.

W CHYROWIE w dniu 11 XII 1927. Świnie żywej wagi 1 kg 1 80—2 20.

#### Sprawozdanie z zagranicznych targów bydła i trzody

firmy J. Litwinowicz, Lwów, Kopernika 21. Generalna reprezentacja na Polskę Wiedeńskiego Towarzystwa Akcyjnego „Wirtschaftsverband für den Viehverkehr” Wiedeń, dnia 18 XII 1927 roku. Ceny podano w austriackich szylingach. 1 szyling = 10 000 K czyli około 125 gr p.

TARG NA NIEROGACIZNE. Ogólny spód wynosił 18391 sztuk, w tem 7601 tustych i 10790 mięsnych.

Za sienie tuste (bagony) płacono 1 30—1 90, za mięsne 1 60—2 00—0 00. Tendencja: zła.

W halach mięsnych płacono w szylingach za 1 kg: sienie bite 2 00—2 30, cielęta bite 1 75—2 30, mięso wołowe 1 60 do 2 60.

Tendencja: na sienie zła — na cielęta dobra.

TARG NA BYDŁO ROGATE. Ogólny spód wynosił 3044 sztuk, w tem 2154 wołów, 456 buhaji, 432 krów i 2 bawołów.

Za 1 kg żywej wagi płacono w szylingach: woły I-a ekstrem 1 95—2 10, I-a 1 65—1 90, II-a 1 20—1 60, III-a 0 85—1 15; buhaji I-a ekstrem 1 50—1 60, I-a 1 25—1 45, II-a 1 05—1 20, III-a 0 00—0 00; krowy I-a ekstrem 1 55—1 65, I-a 1 25—1 50, II-a 1 00—1 20, III-a 0 85—1 00; chudźce III-a 0 60—0 80; jałowki 0 00—0 00.

Tendencja: Słaba bardzo.

Targ w Pradze (czeskiej) dnia 12 XII 1927 r. — Ceny podane w czeskich koronach. Kurs korony czeskiej wynosi około 26 30 zł.

TARG NA NIEROGACIZNE. Ogólny spód wynosił 6690 sztuk, w tem 1940 tustych (bagonów) i 4750 mięsnych.

Za sienie tuste (bagony) płacono 9 00—11 00, za mięsne 8 00—9 30. Tendencja: Słaba.

TARG NA BYDŁO ROGATE. Ogólny spód wynosił 558 sztuk. — Płacono: za woły I-a 8 50—9 00, II-a 7 50—8 30; buhaje I-a 6 60—7 50, II-a 5 00—6 50; krowy i jałowki I-a 6 80—8 00, II-a 5 00—6 50; chudźce 3 50—4 60.

Tendencja: Słaba

TARG MIĘSNY. — Świnie bite 11 00 do 11 50, cielęta bite 9 00—12 00, mięso wołowe 8 00—11 00, tylnie 00 00—00 00. Tendencja: Słaba.

#### Ceny ryb we Lwowie

w handlu detalicznym na targu w dniach 29 i 30 grudnia 1927 r. — za 1 kg.

Szczupak żywy 5 50—6 00, karpie żywe 5 00—0 00, szczupaki i karpie śnięte 3 50—0 00, liny żywe 4 00—4 50, leszcze i karasie 4 50, drób 3 00—0 00. Karpie na części o 00 gr drożej.

Ceny rynkowe masła i mleka we Lwowie w dniu 29 XII 1927. — Ceny za 1 kg w zł. Masło deserowe w hurcie 6 00—6 20, w detalu 6 40—6 80, kuchenne 5 80.

Ceny masła i mleka wedle notowań Mał. Związku Mleczarskiego we Lwowie (ul. Mickiewicza 26).

Masło deserowe w hurcie 6 10, formowane 6 20, kuchenne w blokach 5 00, formowane w detalu 6 60, w blokach 6 50

#### Ceny futer.

Ceny płacone za skóry futrzane I-a niewyprawione, wedle notowań firmy Stanisław Stępkowicz, Lwów, plac Kapitulny 1.

Zajęcie 3 50 zł, lisy 10 dol., wiewiórki 60 cent. am., tchórze 4 50 dol., tomaki domowe do 14 dol., kuny leśne 22 dol. wydry 15 dol.

#### Ceny oryentaljency Syndykatu Rolniczego S. A., Lwów, ul. 3-Maja 11.

Cena za 1 kg lub za sztukę.

Deeringa: kosiarki dol. 96 00, żniwiarki dol. 145 00, wiazaki dol. 295 00, grabiarki „Unia” zł. 105 00—300 00, plugi 1-skbowe zł. 50 00—124 00, 2-skbowe zł. 109 50—152 00, smar do wozów 100 kg zł. 64 00, oliwa maszynowa i cylindrowa 100 kg zł. 30 95—69 60, kultywatory zł. 78 00—200 00, brony żelazne zł. 39 00—96 00, węgiel górnośląski zł. 32 60 za tonnę, węgiel dąbrowiecki zł. 30 70 za tonnę, koks kowalski zł. 39 80 za tonnę.

Parniki „Unia” ad zł. 105 00—690 00. Plóciści do ziemniaków 173 09—330 00. Głotownikowi do ziemi. 20 00 45 00. Buraczarki 95 00—165 00. Sieczkarnie 3 noż. 8” 117 00. Węgiel gór. 32 60 za tonę loco kopalnia. Węgiel dąbrow. 30 70 za tonę loco kopalnia. Koks gór. 43 70 za tonę loco koksownia.

#### Notowania nawozów sztucznych w ładunkach całowozowych 15 tonów.

Sól potasowa: w/g oryginalnych cen „Tespau” Kainit kaluski wzgl. stebnicki: zł. 305 28, za wagon 10 tonowy luzem. Tomasyjna zagraniczna: 15—19 prc. po cenie zł. 0 74 za 1 kg % kwasu fosf. cytr. rozp., wraz z workiem jutowym, loco stacja graniczna polsko-niemiecka. — Superfosfat mineralny 16—18% po zł. 0 83 przy zamówieniach od 10 I 28. zł. 0 85 przy zamówieniach od 10 I—10 II 19 28. zł. 0 86 przy zamówieniach po 10 II 19 28, za 1 kg % kwasu fosforowego, rozp. w wodzie parzety Lwów-Podzamcze, za work 1 70. Superfosfat kostny 16—18%, jest o 10 g oszy droższy za 1 kg %, od każdorazowej ceny superfosfatu mineralnego. Azotniak 15—24%, mielony zł. 1 85 za kg % czystego azotu, granulowany zł. 2 05 za kg % czystego azotu wraz z opakowaniem. Siarczan amonu zł. 43 za 100 kg towaru 20% luzem, franko wagon stacji załadowniczej na Górnym Śląsku. Azotan amonu zł. 110 za 100 kg towaru 35% netto, franco wagon stacja Chorzów. Opakowanie od 100 kg wynosi zł. 3 60. Saletra chilijska Ł. 12 za tonę brutto za netto wraz z opakowaniem, franco wagon Gdańsk. Wapno nawozowe palone, mielone, przy zamówieniach do 25 II zł. 400, przy zamówieniach późniejszych zł. 420 za 10 000 kg luzem plus zł. 160 za worki.