

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkimi gałęziami

Adresy redakcyj:

WARSZAWA, Piękna 16b/17, Tel. 280-25
(Z. Wawrzynowicz);

KRAKÓW, św. Jana 8-5;

LWÓW, Kopernika 20, Tel. 18-49;

POZNAŃ, Mnzowiecka 42, Tel. 11-64

WILNO, Wielka 24.

Adresy administracyj:

WARSZAWA, Z. Wawrzynowicz,

Piękna 16 b, Tel. 280-25;

KRAKÓW, św. Jana 8-5;

LWÓW, Chorążcza 27, Tel. 4-39;

POZNAŃ, Ratajczaka 86 (Księg. „Ruch”).

POD REDAKCJĄ NACZELNĄ

Prof. BRONISŁAWA JANOWSKIEGO

ze współdziałaniem redaktorów

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

PRENUMERATA:

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

OGŁOSZENIA:

wycozuje

1/3 strona zł. 320-.-, 1/2 str. zł. 100-.-,
1/4 str. zł. 80-.-, 1/8 str. zł. 20-.-.

Zastrzeżone miejsca o 25 % więcej
Pierwsza strona o 100 % więcej.

Ogł. drobne: za 1 słowo zł. 0-30,
minimalnie zł. 3-.-. Płatne z góry.

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

Maurycy Piepes: Chmiel. — Dr. inż. Tadeusz Świeżawski: Korzyści płynące z racjonalnego zastosowania maszyn i narzędzi
rolniczych. — Choroby karpia a sprawa odporności „rasy polskiej”. — Z postępu rolniczego. — Drobne porady gospodarcze. —
Przeгляд krytyczny wydawnictw. — Z działalności władz i instytucji rolniczych. — Komunikaty Tow. Gosp. — Ze Związku
Ziemiem we Lwowie. — Więści rolnicze z kraju i zagranicy. — Poradnik gospodarczy. — Głosy Czytelników. — Pokłosie prasy
rolniczej. — To i owo. — Z rynków rolniczych krajowych i zagranicznych. — Fejleton: J. Froń: Wrażenia z Danji.

Maurycy Piepes

Chmiel

Przed dwoma laty stworzone zostało środkowo-europejskie Biuro chmielowe, w skład którego wchodzi przede wszystkim reprezentanci zrzeszeń producentów chmielu z Niemiec, Czechosłowacji, Jugosławii — między innymi zaś także jednostkowo przedstawicielstwo poszczególnych plantatorów polskich. Celem i zadaniem owego biura jest regulowanie cen rynkowych, systematyczne informowanie swych członków o wahaniami cen rynkowych, podawanie, na podstawie statystycznych materiałów, wysokości zbiorów ogólnych na całym kontynencie, zaznajomienie członków z najnowszymi zdobyczami w zakresie zwalczania epidemicznych chorób chmielu, które od kilku lat szerzą się na zachodzie; a wreszcie pouczenie i doradzanie jak należy najracjonalniej uprawiać chmielniki, aby podnieść do maksimum wydajność plantacji.

Jak doniosły ostatnio niektóre fachowe czasopisma zagraniczne, zamierzało owe Biuro — w obawie o hiperprodukcję chmielu — uchwalić zredukowanie plantacji chmielowych, co miałyby obowiązywać wszystkich członków. Jednakże na jednym z ostatnich posiedzeń wniosek ten upadł, uchwalono tylko uprawę chmielu podnieść jakościowo i produkować tylko najszlachetniejsze gatunki.

W przeciwnieństwie do zagranicy, gdzie np. w Niemczech, Czechach, Jugosławii, wszyscy producenci chmielu skupili się w silnych i zwartych organizacjach, składających się z szeregu poszczególnych sekcji — niema dotychczas w Polsce takiego ogólnego zrzeszenia, które stałoby na straży wspólnego interesu takiego ogólnego zrzeszenia, które stałoby na straży wspólnego interesu wszystkich polskich producentów. Istnieje wprawdzie w Polsce kilka regionalnych związków, które jednak ani na zewnątrz ani wewnątrz kraju nie są zespolone jednolitą i solidarną reprezentacją. Konieczność stworzenia takiego wspólnego frontu polskiego świata chmielowego staje się tembardziej dosad-

na i aktualna, że jednym z głównych zadań stałoby się przeciwdziałanie zawsze — mojem zdaniem — samolubnym intencjom zagranicznych organizacji, które widzą w Polsce poważną, groźną konkurencję i dlatego pod płaszczykiem związkowej solidarności chcą innych zobowiązywać do zredukowania produkcji. Wobec takich zakusów obcych producentów możemy śmiało oświadczyć, że o zbyt polskiego chmielu niema żadnych obaw, choćby nawet produkcja znacznie wzrosła. Dzięki bowiem doborowej glebie i naogół dobrej uprawie rodzą się w Polsce szlachetne gatunki chmielu. Między innymi dowodzi tego fakt, że tak nadszydzają reklamowany chmiel zatecki przy analizie specjalnie dobranych próbek (analizie dokonanej w Monachium) okazał się tej samej jakości, co próbka chmielu polskiego z jakiejś przypadkowej partii. Chmiel polski miał tyleż gorzkości, taki sam aromat i barwę co chmiel zatecki — natomiast procentowo mniejszą zawartość wody.

Od plantatorów chmielu zależy, aby racjonalnym pielęgnowaniem plantacji i sprzedażą w sezonie, kiedy popyt jest największy, uzyskiwać jak najlepsze materialne korzyści.

W kampanji 1927 ceny za 50 kg chmielu wahały się od \$ 30 za gatunki poślednie do \$ 50, a nawet \$ 60 za gatunki najlepsze. Każdy praktyczny ziemiannik pozna z tego, że pomimo tegorocznych stosunkowo niskich notowań renta gruntowa przy chmielu jest bardzo korzystna. Na zniżkę cen za chmiel wpłynął głównie nie tyle bogaty zbiór tegoroczny, ile że jakościowo chmiel z Jugosławii i niektórych okręgów w Niemczech. Mając dużo pośledniego towaru starają się kraje te pozbyć się swego produktu przez silną podaż i gwałtowną zniżką cen skonurować lepsze gatunki innych krajów. Udało im się to tylko po części, mimo, że silna podaż rzeczywiście podziałała ujemnie na kształtowanie się cen i zbyt, nawet w krajach, produkujących szlachetne gatunki. Ale tylko po części. Dla przykładu nadmieniam, że w listopadzie u. r. sprzedawali kupcy i producenci jugosłowiańscy w Norymberdze (centrum dla światowego handlu chmielom, przywieziony na miejsce

towar po cenie 60 do 100 marek niem. t. j. \$ 15 do 25 za 50 kg podczas gdy w tym samym czasie płacono producentom w Polsce za ostatnie gatunki \$ 25 do 30, a za lepsze \$ 40 do 45 za 50 kg. I znowu dowodzi to wyższości polskiego produktu.

Gdyby w Polsce — na wzór zagranicy — istniała samodzielna, silna i jednolita reprezentacja wszystkich producentów, którzy bodaj w części potrafili tak reklamować swój produkt, jak czynią to związki obce, wtedy napewno wpłynęłoby to nader ożywczo na ceny i większy zbył naszej produkcji.

Epidemia chmielowa, grzybek, Peronospora humuli, która w ubiegłych latach na zachodzie nagminnie występowała, nie została dotychczas wytopiona. Wystarczy jedno wilgotne lato, aby zaraza ta znowu pustoszyć zaczęła dotknięte już plantacje Niemiec, Czechosłowacji i Jugosławii. Lecz nienaruszone są dotychczas polskie plantacje, które są zdrowe i odporne.

Pomimo cła ochronnego na chmiel w Anglii, które wynosi 4 angielskie funty za 50 kg, produkt nasz znalazł tam znaczny popyt, a nawet Ameryka sprowadzała od nas bezpośrednio lepsze gatunki chmielu po wyższej cenie. Na Kongresie Waszytońskim przedłożony został projekt zniesienia, względnie złagodzenia prohibicji. Utrzymanie prohibicji bowiem pochłania ogromne sumy, a walka z przemytnikami alkoholu często nawet pociąga za sobą ofiary w ludziach — mimo to nie zdano dotychczas zwalczyć przemytnictwa, z którego korzystają niemal wszystkie sfery społeczne. Z tych powodów właśnie zamierzają złagodzić prohibicję przynajmniej w stosunku do piwa. W razie gdyby Izba Reprezentantów projekt ten przyjęła, otworzyłoby się dla Europy nowe pole zbytu na 250.000 ctr chmielu rocznie.

Mimo przegobętej tegorocznej produkcji ilość wyprodukowanych szlachetnych gatunków nie przekracza zapotrzebowania browarów w tym kierunku. Wedle oficjalnych dat środkowo-europejskiego Biura chmielowego zbiory światowe przedstawiają się następująco:

Niemcy	178.000—181.000
Czechosłowacja . .	195.000—200.000
Jugosławia	80.000— 82.000
Francja	99.000
Polska	48.000—50.000
Belgia	57.000
Austria	3.000
Kontynent	660.000—672.000 ctr. à 50 kg

Zbiory w innych krajach produkcyjnych przedstawiają się w przybliżeniu następująco:

Anglia	260.000
Ameryka	268.000—268.176
Razem	528.000—528.176

Zbiory światowe 1,188.000 do 1,220.176 ctr. à 50 kg. Do tych liczb dodaje jeszcze wspomniane biuro następujący komentarz:

Dla sporządzenia wyższoprocentowych piw wchodzi w rachubę wyłącznie najszlachetniejsze gatunki chmielu, produkowane w Niemczech, Czechosłowacji, Jugosławii, Polsce i w kilku innych pomniejszych okręgach. W kilku okręgach produkuje Francja chmiel, zdany wyłącznie do gorszych piw; z ogólnej liczby zbiorów francuskich należy przeto odjąć 25 proc., t. j. około 25.000 ctr. chmielu w jakości posledniego. Zatem zbiór chmielu szlachetnego w Europie środkowej wynosi 585.000 ctr. à 50 kg, wobec zbioru ogólnego 660.000 do 672.000 ctr. à 50 kg.

Ożywiona działalność i zórawia czujność zagranicznych zrzeszeń producentów objawia się choćby w troksklicwie zbieranych wiadomościach, które pozwalają sondać, wyczuwać słabe strony przeciwnika i zawsze się szybko orjentować na światowym rynku. Tak to zapomocą statystyki i propagandy badają i szukają związki zagraniczne różnych sposobów dla zbycia swego towaru, głównie zaś Czechi, wywyższając swój towar, starają się obniżyć wartość produktu innych krajów. Tembardziej więc trzeba się do związków zagranicznych odnosić z rezerwą. To przypomina mi autentyczny wypadek, że gdy w kampanji 1922, ceny z powodu wielkiej produkcji były niskie, zagraniczne zrzeszenie producentów rozesało metrowe plakaty do wszystkich krajów, nawołując gorąco, aby chmielu nie sprzedawano z powodu rzekomego wyzysku kupców, u siebie w domu zaś po cichu i skwapliwie żyćliwi nam producenci wysprzedawali się na wyścigi.

Jeśli na ostatnim zjeździe członków środkowo-europejskiego Biura ci sami panowie chcieli chytrze pręforsować wniosek zmniejszenia produkcji lub bodaj ograniczenia jej do najszlachetniejszych gatunków, to czynili to jedynie z wielkiej dłałości o własną skórę i w obawie przed poważną, a rosnącą konkurencją polskiego chmielu. Pomimo dotkliwego braku jednolitej i silnej organizacji producentów i kupców, pomimo braku ustawy, zastrzegającej pochodzenie chmielu (prawo provenjencji) zdołał już sobie chmiel polski pozyskać

J. Froń

2)

Wrażenia z Danii

Zamiłowanie ładu, porządku, czystości, wysoka kultura rolnia i ogólna zaawanszacja Danii szkolnictwu ludowemu i rolniczymu. Przed mniejwięcej 60 laty powstały w Danii, dzięki inicjatywie biskupa Grandwiga, wyższe szkoły ludowe, ochrzczone przez nas, za wzorem Niemiec, uniwersytetami ludowymi, w ślad za którymi powołano do życia szkoły rolnicze. „Uniwersytet” taki jest szkoła zaokrąglająca wykształcenie szkoły powszechnej, ucząca w pierwszym rzędzie miłości ojczyzny przez naukę historii i literatury ojczystej, języka duńskiego i t. p. Takich szkół jest obecnie około sześćdziesiąt, są one instytucjami prywatnymi lub utrzymywanymi przez Zrzeszenie religijne i świeckie, subwencjonowane przez państwo kwotami zależnymi od frekwencji. Szkoła taka stara się ukończyć każda Dumka i każdy młodzieniec wiejski, bez względu na zamożność, o nie tylko pochodzi z wsi.

Życie młodzieży średnich szkół ludowych jest tak jak gdyby rodzinne; pokoiki są na 3—4 osoby, ładnie umeblowane, czystutkie. Dyrektor zakładu jest nauczycielem, ojcem i przyjacielem każdego wychowanka, któremu wolno wchodzić do mieszkań swych nauczycieli, kiedy i ile razy chce, korzystać z gościny, ich bibliotek,

rad i wszelkiej opieki. W ziemie kończą podobny zakład młodziecy, latem kobiety. Stałych nauczycieli z uniwersyteckim wykształceniem jest 2—3, resztę stanowią siły nauczycielskie dochodzące z sąsiednich szkół wyższych. Atmosfera takiego zakładu jest rzeczywiście bardzo miła, gdyż młodzież jest bardzo poważna, są to bowiem ludzie, którzy przebyli ciężką szkołę życia, pracowali ciężko fizycznie i do szkoły wrócili celem nabrania sił duchowych i fizycznych, celem przypomnienia sobie dawnych wiadomości szkolnych i ich zaokrąglenia. Spotykałem tam twarze dobrze ku trzydziestce, zwłaszcza między kobietami. Personel nauczycielski wydawał mi się, mnie starszemu nauczycielowi — jakimś poświęconym typem, nad którym zda się urosnąć wiekopomy twórca szkół, biskup Grandwig.

Jaka była początkowa kultura duńska można ją dziś śledzić odbudowaną historycznie w miejscowości Lymby, gdzie się mieści wieś duńska, odtworzona ewolucyjnie od najdawniejszych wieków po dzień dzisiejszy, brak tam tylko ówczesnych ludzi i zwierząt. W tej samej miejscowości, mieści się muzeum narzędzi rolniczych w ewolucyjnym rozwoju, co jest doskonałym dopełnieniem przedstawienia zarówno pierwotnej kultury, jak i jej rozwoju. Dane statystyczne dopełniają obrazu.

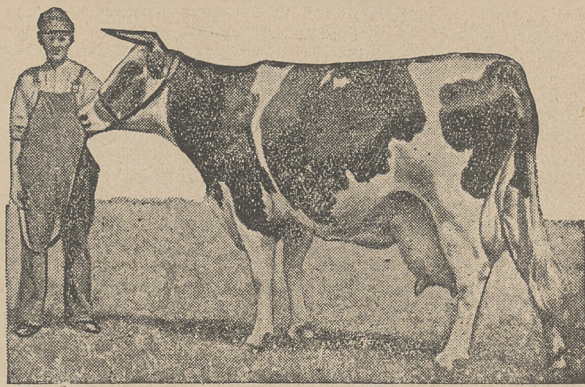
Ciekawe jest, że parcelacja duńska, podjęta w począt-

markę w całym świecie. Najpiękniejsze jego odmiany udają się na jednej z najbardziej urodzajnych polaci państwa, t. zn. w Małopolsce, która dla rozszerzenia stanu naszych chmielników jest najbardziej odpowiednia i na rynku chmielowym, dzięki skrupulatności dostaw, ma już wyrobione dobre imię.

Dr. inż. Tadeusz Świeżawski

2)

Korzyści płynące z racjonalnego zastosowania maszyn i narzędzi rolniczych



Z hodowli zagranicznych. Krowa Daisy-Aaggi-Ormsby III. Dała w ciągu jednego roku 15.012 kg mleka, z którego wyrobiono 728.32 kg masła

Najracjonalniej wypada używać pługów dwuskibowych, które dzięki bardziej wytrzymałym materiałom żelaza i stali, oraz dzięki bardziej postępowej konstrukcji stały się lżejsze, względnie pracują lżej, niż dawne pługi jednoskibowe półdrewniane, w razie zaś potrzeby i możliwości należy zamieniać te dwuskibowce na jednoskibowce i z podsakbnikami, wznuszającymi w poprzedniej bruzdzie.

Do głębszego jednak przeorywania lepiej stosować osobne większe jednoskibowce, przy których odpowiednio wielka odkładnica nie pozwoli przesypany się ziemi przez wierzch, a mocna grządziel lub mocne ramy wytrzymają przez dłuższy czas znaczne opory głębokiej orki bez zginania się lub skrećania, które bardzo utrudniają albo nawet uniemożliwiają właściwe prowadzenie pluga na najmniejszy wysiłek sprzężaju, a na najlepszy skutek rolniczy.

Pracę orki, nie tylko głębokiej, ale i zwykłej siewnej, czyni znacznie lżejszą podorywka, dokonana przedtem, możliwie zaraz po sprzecz. Zabieg podorywki i najwcześniejszego jej przeprowadzenia jest jednak rolniczo tak widocznie korzystny, że każdy rolnik o to się stara i tylko przymiś z zadowoleniem zapamiętuje, iż mu to jeszcze przy orce wydatnie pomniejszy opory. Miałem sposobność przekonać się o powyższym stwierdzeniu podczas 5-dniowych prób i doświadczeń z 10-ciomą pługami sprzężajowymi z podsakbnikami lub bez nich, przeprowadzonych z ramienia Wielkopolskiej Izby Rolniczej na jej fermie doświadczalnej w Pętkowo, obok Środy. Wykresy dokładnie mierzącego, samopiszącego siłomierza dźwigniowego (bez pośrednictwa sprzężyn) wykazują na kawałku tego samego pola, niepodoranego, wobec reszty płytko na 5—6 cm podoranego, wzrost siły pociągowej o przeciętnie 10% przy różnych pługach, ale takim samym nastawieniu każdego pluga na podoranie i niepodoranie polu.

Racjonalizm w posiłkowaniu się odpowiednimi narzędziami do obróbki roli przejawia się intensywniej przy stosowaniu martwej siły napędowej w postaci pługa parowego lub pluga motorowego. Pług parowy rozporządza wielką mocą i wykazuje pokąźną wydajność powierzchniową, a więc orać może głęboko i takimi wieloskibowcami, t. j. tak szeroko, że może podolać w właściwym terminie znacznym obszarem. Przy lekkiej pracy podorywki, którą zastępuje 5-metrowym kultywatorem, obróbi do 20 ha dziennie. Prócz tych korzyści osiąga się znakomite rozkruszenie skiby szybkiemu przesuwaniu w pracy na roli zespołu wieloskibowego, ciągniętego liną pluga parowego. Niestety sprawienie garnituru pluga parowego kosztuje bardzo wiele i opłacalność jego związana jest z obszarem przynajmniej 500 ha rozległym, w jednym roku obrabianym przez niego.

Inaczej sprawa się przedstawia z pługiem motorowym, na którego sprawienie może sobie pozwolić przeciętne 100-hektarowe gospodarstwo płodozmianowe z tą jednak komplikacją i z tem zastrzeżeniem, że taka maszyna ma być źródłem siły nie tylko do orki. Chodzi tu o tak zwaną „motoryzację”, t. j. o wprowadzenie motorów spalinowych do wszechstronnego użytku w gospodarstwie rolnym w celu bardziej racjonalnego

ku XIX w. bardzo posiadłości proskowała dzieląc je na osady 2, 4 ha, dziś tworzy je znacznie większe, do 8 ha wynoszące, dające rodzinie pełne utrzymanie, tak, że tylko w bardzo niekorzystnych warunkach właściciel osady liczy na poboczny zarobek. Na tak małych osadach jest to możliwe dzięki silnie rozwiniętej spółdzielczości, łatwemu i tanemu kredytowi. Miałem sposobność poznać właścianina $\frac{4}{5}$ ha osady, który żyje z dochodów z mleka, drobiu i opasu świń, gdyż nic innego z swego gospodarstwa nie sprzedaje. Że stopa życiowa jest wyższa, niż polskiego włościanina, tego dowodzą nie trzeba. Włościanin ten zakupuje rocznie dla swej drobnej osady 23 q nawozów sztucznych, za które nie płaci gotówką, bierze je na półroczny kredyt. Ale też zbiory ma kolosalne w zbożu, powyżej 40 q z ha wynoszące, co sam osobiście stwierdziłem.

Prawo duńskie zabrania komasowania gospodarstw, aczkolwiek skup, nawet wielu, w jednych rekach jest dozwolony, każda jednak osada musi być dla siebie zagospodarowana. Zakaz podziału gruntów nie istnieje, mimo tego w praktyce podziału się nie spotyka, gdyż nie wytrzymuje rachunku z powodu drożyzny budowy. Sukcesorowie porozumiewają się między sobą i zwykle jeden z nich osadę przejmując spłacając innych. Ciekawa rzecz, że Dania nie wzbrania zakupu ziemi obcym, albowiem spotkaliśmy tam włościanina polskiego,

na zakupionej przez niego osadzie, dającego sobie jakoś radę, chociaż jego gospodarstwo wygląda „z polską po duńsku”. W dużych gospodarstwach spotykaliśmy tam polskich „żywciele” (futermaistrów) o poborach naszych starostów (bez przesady!) i polskie kobiety wydawane za Duńczyków i osiadłe od lat kilkunastu w Danii, zadowolone z losu i niestety chmurnie wspominających przeżyta nędzę w kraju.

Charakterystyczny jest w Danii podział własności gruntowej na folwaczny, reprezentowany najsłabiej, bo około 1300 jednostek gospodarczych, czyli 0,6% wszystkich posiadłości, prywatno-gburskich (określenie pomorskie), obejmujący około 100,000 jednostek gospodarczych i jednoczących gburów jednozaprzegowych i gburów wielozaprzegowych, (posługujących się w przejażdżkach za interesami przeważnie autami), oraz gburki państwowe czyli chałupnicy (Statshusmandsbrug), dzielący się również na dwie grupy. Pierwszą grupę stanowią osady nabywane z wolnej ręki przy pomocy funduszy państwowych, z podziału większych majątności, na mocy ustawy parcelacyjnej, przez towarzystwa „osiedleńcze i parcelacyjne”. Drugi typ właściciela chałupnika jest tylko nominalnym posiadaczem gruntu, do którego nabywcia dało mu państwo tanie środki, ustawą przewidziane. Początkowo były to gospodarstwa prawdziwie chałupnicze, a raczej ro-

prowadzenia gospodarstwa i wzmoczenia produkcji rolniczej.

Wobec tego, że możemy potrzebę mocy siły w gospodarstwie rolnym podzielić na trzy działy, t. j. 1) na pociąg maszyn i narzędzi rolniczych w pracy na roli, 2) na ruch i napęd z stałego stanowiska różnych maszyn i urządzeń podtorzowych i 3) na transport (przewóz) poziomy, do posiadamy w zwierzętach pociągowych środków pod zadoścuczynienia wszystkim tym potrzebom, względnie do pewnego stopnia dostroiliśmy sposób gospodarowania do możliwości wypełnienia powyższych zadań przez zwierzęta pociągowe. Przy tem te zwierzęta pociągowe stanowią jakoby integralną część gospodarstwa rolnego, z niego i dla niego istnieją, powodując wyznaczenie części obszaru rolnego na ich utrzymanie oraz na kosztą ich chowu i pielęgnacji. Motoryzacja zatem w gospodarstwie rolnem ma zastąpić zwierzęta pociągowe, wypełnić wymienione działy potrzeby mocy tak samo lub lepiej, prędzej i taniej, niż dotychczas, a zwolnić obszary rolne, zajęte dla paszy zwierząt pociągowych, na uprawę zbóż chlebowych. Istotnie mogłoby to już teraz nastąpić, ale z tem uzupełnieniem, że także sposób gospodarowania dostosuje się w pewnej mierze i w różnych przejawach do właściwości nowego źródła siły. Nie tylko jednak o zastąpieniu sprzężaju się mówi, nie tworzymy ideału w zupełnym wyrugowaniu konia i wołu z pracy na roli, jeśli to wogóle ma być ideałem, ale, przy dążeniu do częściowego lub stopniowego zastąpienia zwierząt pociągowych motorami, znajdujemy możliwości i zyski w współdziałaniu obu tych źródeł siły. Należy zatem uwzględnić ewelucyjną przemianę sposobów gospodarowania dla racjonalnego używania motorów, a w szczególności plugów motorowych w gospodarstwie rolnem, przez co uzyskamy z drugiej strony właściwą rozbudowę i odpowiednie dostosowanie motorów do rzeczowych wymagań rolniczych.

Jednostki motorów spalinowych, oraz plugi motorowe, są podobnie jak sprzężaj podzielne i do pewnego stopnia uniwersalne, tylko, że dolna granica w motorach jest wyższa, niż przy sprzężaju. Jak u konia silnego lub wołu znajdujemy dwa razy tyle siły co u konia słabego, tak używane obecnie plugi motorowe obracają się w granicach od 22 do 40 koni mechanicznych. Również, podobnie jak koni jest wogóle za silny do napędu małych maszyn rolniczych, jak małe sieczkarnie, młynki do zboża, wialnie, wirówki do mleka i t. p., które albo napędzamy ręcznie albo zespalamy do wspólnej

czynności i napędzamy nieekonomicznie kieratem, tak samo plug motorowy okazuje się do tego za mocny. W innej jednak budowie motor spalinowy do takiego ruchu z stałego stanowiska jest możliwy w każdej wielkości, począwszy od 3 koni mechanicznych i w każdym zastosowaniu. Nawet mniejsze jednostki mocy możemy porozdzielać na drobne napędy, skoro przemienimy energię mechaniczną motoru spalinowego z małą stratą na energię elektryczną, zapomocą dynamomaszyny i elektromotorów mając możność przez to także posiadania instalacji światła elektrycznego z konsekwencjami większego bezpieczeństwa przed pożarem, czystości w oborach i zabudowaniach gospodarczych, dojenia mechanicznego, a wogóle przyjemniejszego bytowania na wsi. O ile instalacje elektryczne własne, o małej rozległości objętej instalacją terenu, a więc o niskim napięciu i krótkich przewodach, są racjonalne i opłacają się wygodnie przez stopniowe sprawianie odpowiedzialnych urządzeń w miarę możliwości, o tyle należy sobie — przynajmniej na razie — wyłumaczyć wszelkie połączenia z dzisiejszymi centralnymi okrogowymi, chociażby najtańszą siłą pędzoną, t. j. wodą, nawet nie zastanawiać się nad orką i młocką elektryczną prądem transformowanym z odległych przewodów, bo to wszystko musi wypadać kosztownie i nieekonomicznie.

Choroby karpia a sprawa odporności „rasy polskiej“

„Gazeta rolnicza“ w Nr. 47 i 48 z ub. r. ogłosiła pod powyższym tytułem bardzo interesujący i aktualny artykuł p. Borysa Dixona, kierownika Poddziału Naukowej Organizacji Rybactwa w Bydgoszczy, wykazujący konieczność zwiększenia odporności naszego karpia. Żalujemy bardzo, że brak miejsca nie pozwala nam podać Czytelnikom w całości tej cennej pracy, uzyskawszy jednak zezwolenie na jej przedruk pomieszczamy poniżej najważniejsze jej ustępy.

Redakcja.

Choroby karpia — jako skutek hodowli zamkniętej w sobie

Obserwujemy coraz częściej w ostatnich latach rozszerzenie się w licznych gospodarstwach stawowych chorób karpia o charakterze epizootycznym, np.: „lutynicy“ (dżuma), „ospy“, jak też nie zbadanej dotąd choroby dziesiątkującej przeważnie kroczi i ciężki narzybek podczas zimowania. Choroby te, jak również inne, w szczególności masowy rozwój pasorczytów skrze-

botnicze, jakie np. od najdawniejszych czasów tworzyli na Pomorzu najpierw Krzyżacy, a w późniejszych czasach rząd pruski, chcą zabezpieczyć się rak robotycznych dla większych gospodarstw. Gospodarstewka te miały obszar 2,4 ha, i do utrzymania rodziny nie wystarczały, gdyż przeszło 55% właścicieli musiało szukać zarobku nazewnatr. Późniejszą ustawą (z r. 1919) dozwolono tworzyć osady 5—8 ha wynoszące, które miały dać jednej rodzinie pełne zatrudnienie i rzeczywiście daćność właściciela do zarobkowania ubocznego snadła do około 7% (statystyka z roku 1923). Ilość takich wzmocnionych gospodarstw dochodzi dziś w Danii do 12.000. Na stworzenie drobnych i większych gospodarstw osadniczych wydało państwo w całości 100,2 mil. koron duń., co w porównaniu do naszej reformy rolnej jest zbyt małym wydatkiem, a olbrzymim sukcesem.

Ową drugą grupę osadników stanowią właściciele dzierżawcy ziemi państwowej, którzy otrzymali grunt bezpłatnie w posiadanie tytułem warunkowej dzierżawy, płacący państwu tylko procent od jej wartości. Kandydat na osadnika musi się wykazać 1/10 niezbędnej gotówki na zakupno potrzebnego inwentarza żywego i martwego, oraz na pobudowanie budynków; 9/10 kosztów dostarcza państwo. W ten sposób powstają rzeczywiście bardzo produktywne gospodarstwa osadnicze, na których Dania może opierać swój byt od chwili ich powstania. Element tego rodzaju osadników jest bar-

dzo ruchliwy i chciwy wiedzy, mający swoje własne szkoły rolnicze, w których widziałem bardzo silną frekwencję męską i żeńską i powiem, że szkoły te są znacznie lepiej urządzone i wyposażone niż inne prywatne. Tych osad liczy Dania około 3.500 (blisko 19.000 ha).

Ziemię na tego rodzaju osadnictwo oddaje państwo ze swych domen, z zakupionej przez siebie na parcelację ziemi i gruntów kościelnych (plebanek). Użytkowca ziemi państwowej nie jest nigdy jej właścicielem, państwo może mu ziemię odebrać każdej chwili gdyby źle gospodarował. Ziemię państwową można wprawdzie odziedziczyć lub sprzedać, państwo ma jednak zawsze prawo, pierwokupu, nowonabywca nie zyskuje nic więcej nad to, do czego był uprawniony poprzedni użytkowca. Tu jednak wydatki państwowe w ciągu czterolecia były znacznie wyższe sięgające przeszło 800.000 kor. duńskich.

Ilość jednych i drugich osadników wynosi dziś w Danii ponad 15.000 i jest to najproduktywniejszy element włościański, silnie popierany przez rząd.

Osobnicy na osadników pochodzą przeważnie ze służby rolnej, która swą pracą potrafiła zaoszczędzić 1/10 potrzebnego kapitału na pobudowanie i urządzenie osady.

W Danii stworzono „Statens Joodlovsudvalg“ t. j. „państwowy wydział osadniczy“, który nadaje ziemię kandydatom na to zasługującym.

lowych narybku, nasuwają naturalnie kwestję poszukiwania jakichkolwiek praktycznych zarządzeń, zapobiegających masowej śmiertelności ryb, która doprowadza czasami hodowców karpia do całkowitej ruiny.

Długoletnie doświadczenie hodowców karpia oraz specjalistów naukowych, pracujących w dziedzinie gospodarstwa stawowego, przekonują niestety, że „leczenie” ryby wogóle, a w szczególności zastosowanie znanych dotąd leczniczych recept (Hofera i inne), albo są całkiem nie do urzeczywistnienia, albo też przy zastosowaniu nie dają praktycznego rezultatu. Samo ustalenie przyczyny choroby np. pochodzenia bakteriologicznego ma, bezsprzecznie, swoją wartość naukową, nie ratuje jednak hodowcy karpia od kłeski i nie daje mu, jak dotąd, żadnych praktycznych środków walki z zarazą. Trzeba być albo naiwnym, albo ślepo wierzącym w wszechmocność współczesnej naszej wiedzy w dziedzinie chorób karpia, ażeby szukać ratunku w zastosowaniu zaleconych w literaturze sposobów „leczenia” ryb.

Często bowiem przyczyną choroby bywa jakiś organizm najbardziej pospolity w danym środowisku wodnym; zwalczanie takiego zarazka w organizmie, czy poza nim, wymagać będzie niezwyklej wysiłków zarówno naukowych, jak i materialnych; często znowu przyczyną zachorzenia funkcyjnego są prostopo dane warunki fizyczne i chemiczne środowiska. Przytem zarówno owe wrogi organizmy, jak też te same warunki środowiska w większości gospodarstw stawowych, ani tembardziej w warunkach naturalnych nie wywołują powszechnej śmiertelności ryb. Czy nie należy więc mówiąc o chorobach ryb kłaść większego nacisku na zanik odporności organizmu, niż na przy czynę zewnętrzną wywołującą chorobę.

Zresztą i samo określenie przyczyn zewnętrznych pozostawia wiele do życzenia. Wiedza ścisła w tej dziedzinie niewątpliwie jest dotąd w stanie niemowlęctwa.

Żeby leczyć choroby organizmu, rzecz zrozumiała, trzeba ustalić źródło i istotę choroby. Niestety ostatnie badania wskazują, że w miarę rozwoju nauki bakteriologii badacze przychodzą do przekonania m. in., że diagnozy chorób ustalone przez prof. Hofera — który jest wszak autorytetem w dziedzinie patologii ryb — nie były ścisłe. Obecnie np. istnieją bardzo poważne wątpliwości co do tego, żeby najstraszniejsza dla hodowców karpia „Iustnica” (dżuma) była skutkiem zarażenia bakterią identyczną z *Bacterium pestis astaci*, t. j. bakterią dżumy raków. Choroba ta raczej nie wspólnego z dżumą raków nie ma; również ospa karpia nie jest chorobą nerek i nie zależy zupełnie od pasorzytu nerek *Myxobolus*.

Czyż nie jesteśmy zupełnie bezradni w walce z „Iustnicą”, t. j. chorobą, która do tego czasu jest dla nas „niewidzialnym przeciwnikiem”, a rozpowszechnienie której grozi całkowitą ruiną gospodarstwa karpiowego w Polsce. Spostrzeżenia nad tą chorobą wskazują, że nas nie uratuje od niej nawet długoletni ugor, a zalecana dezynfekcja stawów wapnem może wywołać chyba tylko usniech w każdego hodowcy karpia. Nie mówię już o tem, że nie znając istoty choroby trudno jest uzasadnić zlecenie praktyczne i wobec tego wiara w wapno „jest całkiem nieuzasadnioną”, ale koniecznym jest też liczyć się ze stroną ekonomiczną tej recepty. Co znaczy np. wykonać dezynfekcję 200 morgowego gospodarstwa? Jaka ilość wapna i na jaką sumę trzeba rozsypać na takiej powierzchni, żeby dezynfekcja była skuteczna i żeby na tej powierzchni (najczęściej źle splantowanej i zarośniętej wodnemi roślinami) nie pozostało ani jednego centymetra bez dostatecznej ilości wapna, które w/g zdania autorów recepty winno zabić źródło zarazy, o pochodzeniu której wogóle nic narazie nie jest wiadome.

Nie ulega wątpliwości, że traktując sprawę z punktu widzenia gospodarczego, walka z chorobami karpia, przy obecnym stanie wiedzy, może polegać nie tyle na „leczeniu” ryb, w szczególności na stosowaniu propa-

gowanej dotąd „kapieli”, lub desynfekcji stawów, ile na zastosowaniu innych środków zapobiegawczych. Środki te winny polegać na zastosowaniu racjonalnej hodowli karpia, utrzymaniu stawów w należyłym stanie, w stworzeniu odpowiednich warunków zimowania. Przedewszystkiem jednak, starania winny być skierowane do powiększenia odporności samego organizmu. Zdaniem naszym jedną z głównych przyczyn rozwoju chorób kulturalnego karpia jest zmniejszenie się odporności, jako skutek starości rasy zamkniętej w sobie. „Arystokratyzm” rasy w tym przypadku doprowadził ją do utraty zdolności skutecznego zwalczania otaczających wrogów w szerokim znaczeniu tego słowa.

Wśród dzikich rzecznych karpia żyjących w rzekach Rosji gdzie przed wojną poławiano rocznie do 55 milj. sztuk, nie zauważono dotychczas jakichkolwiek masowych epiroocji. Dzikie karpie rzeczne może być raczej brany jako przykład nadzwyczajnej wytrzymałości; ryba ta wytrzymuje transport bez wody na stosunkowo duże odległości, a małą wrażliwość jej na brak tlenu w wodzie najlepiej udowadnia się warunkami zimowania w tak zwanych „jamach” w odnogach delty Wołgi, gdzie przy bardzo słabym prądzie wody, karp wraz z leszczem leżą w ciągu zimy jeden na drugim w ilości kilkuset tysięcy sztuk.

Karp kulturalny zatracił wszystkie te właściwości i czy nie wolno nam wyrazić tu przypuszczenia, że jedynie drogą odświeżenia krwi i następnej selekcji możemy się spodziewać wyhodowania bardziej odpornej na choroby rasy karpia, licząc się zawczasu z tem, że odporność ta będzie cechą przejściową?

O szybkości wzrostu karpia w naturalnych warunkach

Mówiąc o odświeżeniu krwi, mamy na względzie próbę metyzacji kulturalnego karpia z dzikim karpem rzeczny i dalszą selekcję uzyskanego materiału. Trzeba przytem zauważyć, że istniejące pośród polskich hodowców karpia przekonanie o istnieniu dzikiego karpia w polskich rzekach dorzecza Bałtyku jest mylne. Typowego *Cyprinus carpio* w ichtiofaunie tych rzek nie ma, a trafiające się czasem pojedyncze łuskowate okazy za kulturalne karpie, które ze stawów wypadkowo trafiły do rzeki. W Europie dziki karp jest rozsielony jedynie w dolnym biegu rzek wpadających do morza Kaspijskiego, Czarnego i Azowskiego. W największej przytem ilości dziki karp występuje w dolnym biegu rzek morza Kaspijskiego, jak też i w samym morzu. Charakterystycznym jest, że karp nie wytrzymuje słoności morza Czarnego i trafiając tam wypadkowo traci wzrok i ginie; natomiast do słoności morza Kaspijskiego i do przejścia stamtąd do wody zupełnie słodkiej w rzekach karp przystosował się całkowicie.

Przy rozważaniu celowości metyzacji kulturalnego karpia z dzikim, koniecznym jest wyjaśnić, na czem polega właściwość i różnica wartości hodowlanej obydwóch ras. Zwykle, kiedy mowa o znaczeniu i właściwościach karpia kulturalnego, podkreśla się przedewszystkiem jego zdolność do szybkiego wzrostu, czem się uzasadnia jego wartość gospodarczą. Ta zdolność do szybkiego wzrostu jest uważana jako skutek długoletniej selekcji karpia; przyczem wraz z tą zdolnością powstają przez selekcję też zmiany cech morfologicznych karpia. Nie posiadaliśmy dotąd materiału naukowego, któryby pozwalał poznać bliżej biologię dzikiego karpia, jego płodność, tempo wzrostu poszczególnych roczników karpia i obok tego ścisła charakterystykę morfologiczną. Obecnie, dzięki pracy Borzenki, ogłoszonej w roku 1926 w pracach Bakińskiego Laboratorium Ichtiologicznego („Materiał po biologii szazana” t. II, zes. I), mamy możliwość określić, czem jest dziki karp rzeczny, jako materiał do metyzacji i selekcji. Posiadamy pozatem dane co do próby racjonalnej hodowli dzikiego karpia w stawach w sztucznie nawadnianym majątku państwowym „Tinguta”, na granicy Saratowskiej i Astrachańskiej gu-

berni; mam na myśli uwagi, ogłoszone w referacie P. Witte („Trudy sowieszczania po rybowodstwu sozwanago pri Departamencie Ziemledielja w 1913 godu“). Obydwie te prace mają duże znaczenie praktyczne dla polskich hodowców karpia; pozwalają bowiem oczekiwać, że w razie metyzacji karpia kulturalnego z dzikim, albo nawet w razie czystej racjonalnej hodowli dzikich karpia w stawach, da się osiągnąć prawdopodobnie te same rezultaty przyrostu, jakie uzyskujemy obecnie, hodując karpie kulturalne.

Objektem badań Borżenki był południowo-kaspijski karp, poławiany w dolnym biegu rzeki Kury. Przy badaniach tempa wzrostu, autor zastosował bezpośrednie określenie wieku i pomiary poszczególnych okazów, jak również znaną metodę Knut Dahl'a, „obliczania wstecznego“, która pozwala na podstawie pomiarów łuski ustalić obraz wzrostu danej ryby (długość) odnośnie do lat poprzednich.

Rezultat tych badań tempa wzrostu przedstawiają następujące dwie tablice:

S a m i c e

wiek	ilość sztuk	Długość w cm			Waga w gramach		
		Min.	Max.	Śred.	Min.	Max.	Śred.
1 rok	132	9,0	20,0	15,0	17,0	255,0	54,0
2 „	132	16,0	36,0	26,8	154,0	716,0	411,0
3 „	129	26,0	52,0	38,0	1,279,0	2,355,0	1,816,0

S a m c e

wiek	ilość sztuk	Długość w cm			Waga w gramach		
		Min.	Max.	Śred.	Min.	Max.	Śred.
1 rok	80	8,0	20,0	14,6	11,7	255,0	54,0
2 „	80	17,0	36,0	26,3	154,0	716,0	416,0
3 „	80	27,0	49,0	37,8	870,0	2,303,0	1,323,0

Analizując powyższe cyfry, widzimy, że przeciętna waga narybku (wiosenna) wynosi 54 gramy, czyli, że ten narybek musi być traktowany, jako „ciężki“, gdyż kopa takiego narybku waży do 3,2 kilo. Średnia waga kroczków wynosi przeszło 400 gr, wówczas gdy przy trzyletniej kulturze w większej części naszych gospodarstw waga kroczków karpia kulturalnego waha się od 115 do 150 gr. Maksymalna waga narybku, zanotowana przez autora — 225 gr, wskazuje na nadzwyczajną zdolność dzikiego karpia do szybkiego wzrostu. Ten nadzwyczajny przyrost zależy naturalnie od warunków temperatury w południowej części morza Kaspijskiego i w związku z tem od dłuższego okresu wegetacyjnego. Ale z drugiej strony nie trzeba zapominać, że takie tempo wzrostu znajdujemy w rzece, gdzie czynnik walki o byt jest bez porównania znaczniejszy, niż w stawach, gdzie niema racjonalnej obsady i karp na miejscach swego żerowiska oprócz swoich braci, konkuruje z niezliczoną ilością innych gatunków ryb karpiowatych i wreszcie, gdzie niema sztucznego żywienia.

Szybkość wzrostu karpia w warunkach naturalnych szczególnie znaczną jest w pierwsze lata życia — przed osiągnięciem dojrzałości płciowej.

Jak wiadomo w pierwszym roku życia kulturalnego karpia, waga ryby waha się w nadzwyczajnie szerokich granicach; w zależności od obsady i umiejętności operowania z wycierem hodowca w naszych warunkach może mieć „ad libitum“ — od drobniejszego narybku w wadze 800 gramów — kopa do ciężkiego — o wadze do 200 i więcej gramów sztuka. Tem się tłumaczy różnica danych co do wzrostu kulturalnego karpia w literaturze niemieckiej u takich autorów, jak Niklas, Burda, Dübisz i inni.

Zestawienie tych danych z danymi tempa wzrostu południowo-kaspijskiego karpia przedstawia się jak następujące:

Wiek	Rasa galicyjska						karp dziki południowo-kaspijski
	Ni-klas	Bur-da	Du-bisz	Von der Borne	Wal-ley	Deb-schitz	
1 rok	50	50	100	100—500	45	384	54
2 „	340	250	500	400—1000	455	1380	416
3 „	775	1500	1000	1000—1500	1250	2559	1806

Dane Von der Borne oraz Debschitz'a nie mogą mieć dla nas znaczenia, gdyż biorąc rzecz praktycznie, osiągnięcie takiego rezultatu bez sztucznego żywienia, możliwym jest chyba tylko w razie tak rzadkiej obsady, jakiej w warunkach gospodarczych nigdy się nie stosuje. Z wyłączeniem tych danych, jako wyjątkowych trzeba przyznać, że tempo wzrostu dzikiego karpia w warunkach rzecznych nie ustępuje naogół wzrostowi karpia kulturalnego w stawach.

Próby hodowli stawowej dzikiego karpia z Wołgi miały miejsce w wspomnianem wyżej sztucznie nawadnianym majątku państwowym „Tinguta“. Objektem hodowli był dziki rzeczny karp, wzięty z Wołgi, w odległości około 400 km od Deltę.

Rezultaty 2-letniej hodowli tego karpia bez sztucznego żywienia były następujące:

1) długość absolutna 4-ro tygodniowego wycieru 5,2—6,8 cm, przy wadze od 2 do 3,4 grama,

2) narybek na jesieni — długość 14—16 cm, przy wadze 30—40 gr.

Zastosowanie sztucznego żywienia narybku chlebem z kukurydzy oraz gotowanym „gaolanem“***) dało wyniki następujące:

1) wycier 4-ro tygodniowy — taki sam, jak i poprzedni,

2) narybek na jesieni — długość 23,8—32,0 cm, waga 198—521 gr,

3) krocčki — długość 36—45, waga 620—1,100 gr.

Rezultaty te zadowoliłyby wymagania hodowców karpia rasy polskiej!

Przy porównaniu zalet i właściwości kulturalnego karpia z dzikim, pod kątem widzenia celowości metyzacji lub czystej selekcji, trzeba naturalnie zwrócić uwagę i na to, czy obserwuje się jakkolwiek różnice w płodności tych dwóch ras. Według danych niemieckich autorów (Heintz), produkcja jajnika samicy kulturalnego karpia określa się od 200—700 tysięcy ziarnek ikry. W stosunku do wagi żywego ciała Hofer ustala, że na 500 gr wagi ciała przypada 100 do 150 tys. ziarnek. Dane rosyjskich autorów co do płodności dzikiego karpia (Borżenko, Palmow, Dawydson i in.) są znacznie bardziej szczegółowe i pozwalają nam podać ściśle cyfry, nie tylko ogólnej płodności karpia dzikiego, ale również i stosunku ilości ikry do długości ryby i jej wagi.

Dojrzałość płciową samica dzikiego karpia południowo-kaspijskiego osiąga już w trzecim roku życia, przeważnie jednak w czwartym, a więc wcześniej, niż karp kulturalny, gdy z reguły pierwsze tarło kulturalnego karpia odbywa się zwykle w czwartym roku życia (wyjątki są bardzo rzadkie).

Płodność ryb różnych długości przytaczamy w następującej tablicy:

Długość w cm	Najmniej-sza ilość ziarnek ikry	Największa ilość ziarnek ikry	Średnia	Ilość ziarnek na 1 kg wagi ryby	Ilość zbawianych ryb
41—50	95,000	360,000	196,000	142,000	11
51—60	151,000	620,000	303,000	126,000	15
61—70	158,000	997,000	450,000	112,000	25
71—80	93,000	1,193,000	652,000	109,000	19
81—90	581,000	1,469,000	879,000	105,000	4
91—100	1,423,000	1,664,000	1,543,000	134,000	2

*) „Gaolan“ rodzaj prosa dorastającego do wysokości 3.00 m, mającego ziarno grubsze od prosa naszego.

A zatem, o ile obliczenia niemieckich autorów co do karpia kulturalnego przyjąć za ścisłe, płodność dzikiego karpia winna być uznana za większą, niż u karpia kulturalnego.

O zmienności cech morfologicznych karpia

Spostrzeżenia nad okazami dzikiego karpia, wyhodowanego w warunkach stawowych wskazują, że dziki karp pod względem morfologicznym jest formą nadzwyczaj plastyczną. Zmianę stosunku długości ciała do jego wysokości, można uważać nie tylko na pokoleniu karpia, ale nawet na okazach, wziętych z rzeki i hodowanych w warunkach stawowych w ciągu 2—3 lat. Np. na Stacji Doświadczalnej Rybackiej w Tęplowie (Rosja, gubernia Saratowska) trzechlatki karpia, które hodowałem w ciągu trzech lat, o tyle zmieniły swoje kształty, że były podobne prawie zupełnie do kulturalnych karpia łuskowatych. Taką samą zmianę morfologiczną obserwowałem u karpia, które trafiły do jezior, zalewanych podczas wiosennego przyboru w dolinie Wołgi.

Jeżeli dziki karp rzeczny, trafiając do pomysłnych dla niego warunków kultury stawowej, prędko zmienia swój kształt, zbliżając się do typu karpia rasowego, to taką samą plastyczność, ale w odwrotnym kierunku obserwujemy u karpia rasowych w razie niepomysłnych dla nich warunków żywienia i temperatury. Coroczna gęsta obsada bez uwzględnienia naturalnej wydajności stawu, brak sztucznego żywienia, nadmiar wycieru w przepustce, bez stosowania przesadzek, predko zniekształcają rasowego karpia, doprowadzając go do typu, jak mówią karpiarze, „śledziowatego“, czyli do kształtów karpia dzikiego.

Ta nietrwałość cech morfologicznych, właściwa wszystkim „rasom“ kulturalnego karpia, którymi operują współcześni hodowcy, nie pozwala nam mówić o istnieniu tej czy innej rasy „czystej“ karpia, rasy, której „stood book“ winien być już całkiem zamknięty i zagrodzony od jakiegokolwiek prób odświeżenia krwi drogą metyzacji z karpem dzikim. O prędkiej degeneracji, biorąc te pojęcia z punktu widzenia hodowcy, wspomina prof. M. L. Roule w referacie, ogłoszonym w Paryżu, na Kongresie Hodowli Stawowej (II Congrès Nationale de l'Étang 1924). „Ces races, powiada Roule, dégénèrent rapidement, si l'on abandonne leur élevage à lui même. Elles ne sont pas fixées à la façon de celles du bétail, dont les caractères sont stabilisés et presque ancrés dans l'organisme“. W ten sposób współczesne karpie kulturalne mogą być uważane raczej za metyzów, niż za czyste rasy i ta okoliczność, że pomi-

mo długoletniej hodowli nie udało się osiągnąć ustalenia cech, wzbudza pewne wątpliwości co do możliwości wogóle — stworzenia „czystej rasy karpia kulturalnego“, jak to ma miejsce w hodowli innych zwierząt domowych.

Zasadniczą więc cechą, którą może się interesować hodowca, pozostaje szybkie tempo wzrostu; morfologiczne zaś cechy, w szczególności obecność, czy nieobecność łusek, może być dla hodowców rzeczą najciekawszą zupełnie obojętną. Jeśli ta zasadnicza cecha wraz z jaskrawo zaznaczoną plastycznością właściwa jest dzikim karpom, to niema obawy, ażeby drogą metyzacji i dalszej selekcji można było „zepsuć“ tę rzekomą „szlachetną“ rasę, której hodowla ze stratą odporności względem chorób tak drogo kosztuje polskiego hodowcę.

Sprawa wobec tego nabiera szczególnej aktualności i zapewne nikt nie będzie kwestionował potrzeby dokonania doświadczeń gospodarczych dla uzyskania odpowiedzi na dwa pytania:

1) czy potomstwo karpia dzikiego, lub też krzyżówki zachowa w warunkach hodowli stawowej tak cenne cechy odporności w stosunku do chorób, trapiących dzisiaj karpia „czystej rasy“.

2) czy obok cech odporności potomstwo wykaże w należytym miarze właściwość szybkiego wzrostu.

Nie widzę, żeby były wielkie trudności założenia tych doświadczeń, i to ze względów zarówno technicznych, materialnych i naukowych; stojąc nawet na stanowisku obrony „rasy czystej“, można spodziewać się uzyskania bardzo cennego materiału z tych doświadczeń.

O ile poruszone zagadnienie i projektowana próba hodowli dzikiego karpia i jego metyzacji, jako jeden z niezbędnych wysiłków uratowania gospodarstwa karpiego w Polsce — zainteresuje właścicieli tych gospodarstw, autor gotów jest przedstawić konkretny plan techniczny sprowadzenia materiału z Rosji, jak też program szczegółowy samych doświadczeń.

Osoby i instytucje interesujące się poruszonem zagadnieniem, zarówno z punktu widzenia praktycznego, jak i naukowego, proszone są o skomunikowanie się z autorem (Bydgoszcz, ul. Zacisze 8), poczem będą zaproszone przez Dział Ekonomii i Organizacji Rybactwa w Państwowym Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego na zebranie, na którym zostanie przedyskutowany wspomniany wyżej program realizacji oświetlonego przez nas zagadnienia i ustalona forma udziału w tej realizacji poszczególnych czynników zainteresowanych.

Z POSTĘPU ROLNICZEGO

Przyczynki do wartości siewu jednoziarnowego. Dr. Inż. Zygmunt Golonka omawia w „Gazecie Rolniczej“ wyniki prób przeprowadzonych na polu doświadczalnym Szkoły Gł. Gosp. Wiejsk. w Skierniewicach z owsem, których celem było porównanie siewu zalecanego przez Burmestrę i Lossowa z siewem od szeregu lat u nas praktykowanym.

Wyniki omlotu wykazały znaczną przewagę w wysokości i jakości plonów po stronie siewu gęstego. Niezawodnie, gdyby siew jednoziarnowy wykonany był na orze plugiem Burmestrę, wruszającym podglebie, dalej gdyby zastosowało się wcześniejszy termin siewu, wówczas rośliny z siewu jednoziarnowego, korzeniały się głębiej i ukończyw-

szy wcześniej proces krzewienia, mogłyby dać wyższe plony dorodniejszego ziarna. Czyby jednak siew ten dał znacznie wyższe plony od siewu gęstego, trudno przesądzać. Można wreszcie przypuszczać, że przy mniejszej ilości opadów w okresie wzrostu i dojrzewania czynnikiem występującym w minimum okazałaby się woda. W naszym doświadczeniu, o ile chodzi o siew gęsty, przyspieszający dojrzewanie, nie można się dopatrzeć objawów niedostatku tego czynnika. Natomiast dla powolniej się rozwijających owsów »jednoziarnowych« upalna pogoda pierwszej dekady sierpnia stała się zabójczą, czego wyrazem jest zmniejszenie się ciężaru hektolitra ziarna w miarę zmniejszonego wysiewu.

Zapasy wilgoci gruntowej, zaoszczę-

dzone przy rzadkim poroście i pielęgnowaniu powierzchni motyczkami, okazały się niewystarczającymi, gdy przyszły dni próby. W chwili tej plon parcel zasianych gęsto spokojnie czekał sierpa.

Jednoroczne doświadczenie, wykonane w dosyć niekorzystnych warunkach, nie może rzec prostą rozstrzygnąć interesującego nas zagadnienia w całej rozciągłości. To tylko jest pewnym, że wysiew 120 kg na ha, przy obfitem nawożeniu mineralnym, dając zupełnie zadowalające plony dosyć dorodnego ziarna, dał równocześnie najwyższy czysty dochód.

Nowe nawozy fosforowe. Obok fosforytów surowych, których zaczyna się w Polsce używać jako nawozu, są rozpowszechnione za granicą tak zwane

fosfaty, o których pragnę słów parę napisać.

Podczas wojny zjawily się w Niemczech w handlu nowe fosfaty jak np. Rhenaniafosfat, wyrabiany przez Związek chemicznych fabryk w Aachen z niskoprocentowych fosforytów jako materiał zasadniczy. Najstarsza fabryka »Rhenaniafosfatu« została założona w Belgii w Obourg. Belgicki produkt wszedł w handel pod nazwą Vestafosfat. Fabrykacja »renaniafosfatu« i »vestafosfatu« przedstawia się w ten sposób, że miele się dokładnie fosforyty, wapieni i fonolit (kamienie zawierające tlenek potasu) z dodatkiem nieco sody i miesza się je w oznaczonym stosunku, poczem otrzymaną mieszaninę rozżarza się do białości w ten sam sposób jak cement. Po oziębieniu przechodzi masa do wielkich młynów. Przy użyciu fosforytów belgijskich, bogatych w tlenek wapnia, dodatek tego składnika (t.j. wapienia) nie jest konieczny. Zawartość kwasu fosforowego w tak otrzymanym produkcie wynosi 12—14%, tlenku potasu zaś około 3%, przyczem około 75% kwasu fosforowego rozpuszcza się w kwasie cytrynowym, zaś 65—96% potasu znajduje się w związkach rozpuszczalnych w wodzie. Procent tlenku wapnia wynosi około 30%. W nowszych czasach produkują fabryki »rhenaniafosfatu« fosfat mający od 15—20% kwasu fosforowego, rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym. W roku 1922 produkcja »rhenaniafosfatu« wyniosła około 8 milionów q.

Wytwórnia S. A. Produits Chimiques Comp. Engrais L. Bernard w Belgii wyrabia tak zwany suprafosfat z mieszaniny fosforytów, żużli z pieców żelaznych (zawierających żelazo, glin i wapieni) i sody, które praży się w temperaturze 1200—1300°C. Suprafosfat zawiera około 18% kwasu fosforowego, 54% wapna, 6% żelaza i glinu; potasu nie posiada.

Fosfat Woltera wyrabia się z fosforytów, siarczanu sodu, wapna, piasku, węgla, o składzie 15—17% kwasu fosforowego rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym, 1—7% tlenku potasu, 50% tlenku wapnia.

Bernard-fosfat wytwarza się z bogatych w wapno europejskich fosforytów; wartość tego fosfatu równa się wartości surowych fosforytów.

Tetrafosfat produkuje się z północno-afrykańskich fosforytów, których używa się w ilości około 6% w mieszaninie z siarczanem sodu i margłem dolomitowym, którą praży się 3 godziny w temperaturze około 700°C. Otrzymaną masę oziębia się natychmiast przez dodanie sody.

Z nowszych fosfatów wymienić należy Sinterfosfat i koloidfosfat. Pierwszy powstaje z mieszaniny belgijskich fosforytów, szpatu potasowego, nieco sody itp. Gotowy produkt zawiera 16—18% kwasu fosforowego (w tem 8—9% rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym) i 1—2% tlenku potasu. Według doświadczeń przeprowadzonych w szkole rolniczej w Custer-

hof, na sinterfosfat wartość nawozowa superfosfatu. Koloidfosfat wykazał w doświadczeniach, przeprowadzonych przez A. Gehringa i E. Pommera (1922 r.) dobre rezultaty.

Inż. Franciszek Gajewski

DROBNE PORADY GOSPODARCZE

Wozy do stożenia. Czasopismo »Vie a la Campagne« podaje ciekawy sposób formowania i tworzenia stogów z sianem. Sposób ten używany jest we Francji. Służy do tego wóz, którego zadaniem jest formowanie stert. Sposób ten jest wynaleziony przed 50 laty przez drobnego rolnika. Zaoszczędza się przy zbiorze tym aparatem dużo pracy ręcznej. Wóz składa się z klatki

pociągnięciu wozu stóg cały ześlizguje się i zostaje na miejscu.

Inż. Stefan Zaguna

Posypowe nawożenie superfosfatem. Porusza tę kwestję Dr. Kosiniński w »Gazecie Rolniczej«. Posypowe nawożenie może być stosowane wtedy, gdy zachodzi potrzeba uzupełnienia braków nawozowych. Superfosfat wymaga wymieszania z glebą i to jest przyczyną, że wątpliwem może być działanie przy stosowaniu posypowem, gdyż biorąc pod uwagę, że główne ilości kwasu fosforowego oziminy pobierają wiosną w kwietniu i maju, mogą zająć trudności w dostarczeniu tego składnika pokarmowego, wysiewanego na wierzch, systemowi korzeniowemu, znajdującemu



Rys. 1. Wóz do formowania stogów przed wyładowaniem

metalowej uformowanej z ścian z przodu i 3ch ścianek obracających się na zawiasach. Część tylna uformowana jest z 2 ścian, obracających się na 2 zawiasach prostopadłych. Ściany te, przy wyładowywaniu, otwiera się. Wóz jest zaopatrzonej w 6 kół. Dwa kółka two-

się już w glebie. Co do rodzaju gleb, to spodziewać się należy, że działalność nawożenia posypowego na glebach lżejszych będzie skuteczniejsza, niż na cięższych. Doświadczeń co do nawożenia posypowego jest mało i nie mogą one służyć jako podstawa do wzorowania.



Rys. 2. Wóz do formowania stogów po wyładowaniu

rzą przedwozie; dwa następne, o dużo większej średnicy, są rozłożone po bokach wozu i na nich opiera się korpus wozu; dwa ostatnie, o małej średnicy, podpierają wóz z tyłu. Uformowany w ten sposób stóg na 4 metry wysokości. Przy nakładaniu siana, jeden z robotników udeptuje siano. Po naładowaniu, cały uformowany stóg przewozi się jak zwykłym wozem na miejsce ustawienia, otwiera się ściany i przy

Dotychczasowe doświadczenia wykazują wyniki ujemne, a mianowicie: poletko z K. i N. — Sadek, plon ziarna z ha. 28 q. Kutno — 23.7 q. Poletko z superfosfatem przed siewem: Sadek 32 q, Kutno 24.3. Poletko z danym nawozem posypowo wiosną: Sadek 26 q, Kutno 22.8 q. Jednakże, im wcześniejszy jest wysiew nawozu posypowo, tym plony są większe. Tymczasem to tem, że im wcześniej wy-

siany został superfosfat, tem lepiej może być przerobiony przez glebę i udo-
stepniony roślinie we właściwym czasie.

Inż. Stefan Łaguna.

O trokarowaniu konia przy wzdęciu. Bardzo często zdarza się, że koń chory na kolkę jest tak wzdęty, że wszelkie środki przeczyszczające, częste rozcierania ani lewatywy absolutnie żadnego skutku nie odnoszą.

Naturalnie przy ratowaniu takiego konia nie jednemu z otaczających przyjdzie do głowy myśl przebicia wzdętego konia, jak to się zwykle robi przy wzdęciu bydła.

Ponieważ zachodzi bardzo wielka różnica pomiędzy przebiciem konia, a przebiciem krowy, pragnę w tej sprawie dać wskazówki i objaśnienia.

Przedewszystkiem, przebicie konia jest o wiele niebezpieczniejsze, aniżeli przebicie krowy, ponieważ przy tej operacji u konia, w miejscu wygórowanem, znajduje się ślepa kiszka i ranka, zrobiona na tej kiszce przez wbity trokar, może nieraz spowodować ropienie, kończące się zwykle śmiercią; u bydła zaś, jak wiadomo, przy przebiciu robimy ranę nie w kiszce, lecz tylko w żwaczku, którego ustrój nie jest tak delikatny; rana ta niezmiernie prosto i łatwo się goi.

Oprócz tego zachodzi tu także różnica co do niebezpieczeństwa zewnętrznej rany, spowodowanej przebiciem wygórowanego boku, a mianowicie ranka zewnętrzna u konia może wywołać zapalenie otrzewnej, co także kończy się śmiercią. Tylko lekarz może prawidłowo, i ze znajomością rzeczy, wykonać przebicie wzdętego konia, wszelkie zaś takie zabiegi, wykonane przez amatorów i przygodnych znawców, nigdy nie dadzą dobrego rezultatu, a zawsze zejście śmiertelne.

W wypadkach bardzo silnej kolki, spowodowanej przez wzdęcie, jeżeli nie pomagają żadne środki, a nawet takie zastrzyki jak arekolina i inne, wtedy nie pozostaje nic innego, jak dokonać przebicia konia. Powtarzam, że nawet przy ściem i fachowem wykonaniu tego zabiegu często choroba kończy się śmiercią, najczęściej wtedy, gdy operacja dokonana była zapóźno i nastąpiło już zatrucie konia gazami (zatrucie krwi).

Trokar do przebicia koni jest inny, niż dla bydła, mianowicie dla koni trokar jest cienki i trochę dłuższy, do 15—17 cm długości. Przed użyciem instrument ten powinien być bardzo dokładnie wydezynfekowany, i w tym celu najlepiej go zanurzyć na 10 minut do 50% alkoholu.

Jest zasadą, żeby przebijać konia w tem miejscu, gdzie jest największe wygórowanie boku przez rozdęcie gazami; najczęściej właśnie bywa to w kiszce ślepej i przy przebiciu wygórowanego miejsca zawsze prawie trafia się trokarem w wspomnianą kiszka.

Przebija się konia z prawej (nigdy z lewej) strony; najodpowiedniejsze miejsce do przebicia znajduje się w środku trójkąta, utworzonego przez lewą,

poprowadzoną wzdłuż ostatniego żebra do wyrostków poprzecznych kręgow ledźwiowych, stąd do dolnego kąta kości biodrowej, a od tej kości do dolnego kąta ostatniego żebra.

Przed wbiciem trokaru konieczne jest specjalne przygotowanie i dezynfekcja, a mianowicie: włosy na skórze w tem miejscu strzyże się lub goli, skórę dobrze jodunuje, można też przed wbiciem instrumentu skórę w tem miejscu cokolwiek nadać i potem także zajodunować.

Wbija się trokar jednym silnem pchnięciem w kierunku do stawu łokciowego lewej przedniej nogi, poczem wyjmując się z rurki sztylecik i rurkę pozostawia w boku, nie na długo, (kilka minut), ponieważ tkwiąca w kiszce rurka przedstawia bardzo poważnie niebezpieczeństwo dla całości tej kiszki w wypadku, gdyby koń raptownie rzucił się na ziemię, co przy kolce, bardzo często zdarzyć się może; wobec tego po wypuszczeniu gazów zaraz włożyc z powrotem sztylecik trokaru do rurki i cały trokar odrazu wyjąć, przytrzymując mocno skórę. Gazy wypuszczać trzeba również potrochu, zatykając rurkę co chwila palcem.

Wreszcie należy pamiętać, że o ile przy trokarowaniu krów, karygodne nawet zaniedbanie dezynfekcji skóry i narzędzi, nie spowodzi czasem złych następstw, o tyle przy przebiciu wzdętych koni brak tej dezynfekcji zwykle jest powodem zapalenia otrzewnej, ropienia rany, a wskutek tego i przyczyną śmierci konia. Rankę od przebicia należy codziennie oczyszczać zwilżoną w jodynie watą i zasympiać jodoformem. *Z. Olszański, lek. wet.*

Kopce z burakami. Głównym warunkiem dobrego przetrzymywania buraków w kopcu jest wystarczające, równe, wzdłuż całych kopców przewietrzanie. Bardzo częste narzekania rolników na masowe gnicie pewnego gatunku buraków (np. Eekendorfskich) są właśnie skutkiem owego błędnego zakopowania. Pisząc w tej sprawie *p. v. Borries* podaje w »Deutsche Landwirtschaftliche Presse« następujące wskazówki. Buraki ułożyc w pryzmy, wprost na ziemi, naokoło podorać, i ziemię tę na buraki narzucić tak, aby buraki na samym szczycie wolne były od ziemi. Gdy zaczyna marznąć, wtedy nakrywa się szczyt lekko plewą jęczmienną lub liściem, a im silniejszy mróz, tem więcej plewami się okłada. Tym sposobem wszędzie równomiernie powietrze dochodzi i buraki nie ulegają zepsuciu. Tak wedle zdania autora postępują w Eekendorf z najlepszymi wynikami.

Co do spasanja buraków bydłem, autor słusznie zaznacza, że prawie ogólnie postępuje się w ten sposób, iż o ile zapas buraków jest wielki, spasa się niemi bydło w ogromnej ilości bez miary. Krowy doją się doskonale, procent tłuszczu w mleku wybitny, wszystko idzie ku ogólnemu zadowoleniu właściciela. Pewnego dnia jednak ktoś dokładnie obejrzy kopce i chwyci się

wprost za głowę, widząc ubytek buraków i konieczność gwałtownego umniejszenia dotychczasowych dawek.

By nie narażać się na podobne przykre ewentualności, autor radzi zaraz po zbiorze buraków dokładny podział na miesiące. Podział ten można przeprowadzić odrazu na tyle tygodni, na ile pasza jest wyznaczona, t. zn. zwykle do końca maja. Wykonać to najlepiej za pomocą małych słupków, umieszczonych u boku kopców, które prócz porządkowego numeru, mają jeszcze wypisaną datę tygodnia, na którą są przeznaczone, aby można skontrolować, czy nie popełniono nadużyć. *M. N.*

PRZEGLĄD KRYTYCZNY WYDAWNICTW

Spis gazet i czasopism Rzeczypospolitej Polskiej oraz Poradnik Reklamowy r. 1927. Przy zmianie roku i w związku z tem idącym odnawianiem prenumerat, wydawnictwo to może być pożądané także i dla szerokiej publiczności, penerumerującej wydawnictwa polskie. Wydawnictwo, ułożone bardzo starannie pod każdym względem, obejmuje istotnie wszystkie wydawnictwa ukazujące się na ziemiach polskich tak w języku polskim, jak i innych, a prócz tego i polską prasę poza granicami Rzeczypospolitej polskiej.

J

Z niedawnej przeszłości. Stanisław Zalański. Autor, zasłużony działacz społeczny, i jeden z pierwszych pionierów oświaty rolniczej wśród kobiet wiejskich, znany czytelnikom Rolnika z fejetonów, pomieszcza w powyższej broszurce swe osobiste przeżycia z czasów wielkiej wojny. Broszurka, ilustrowana zdjęciami fotograficznymi, oraz portretem autora, jest jednym z przychyconych do historii martyrologii polskiej w czasach wielkiej wojny.

Janowski

„Gorzelnik“ Nr. 11 (rok IV) zawiera w treści następujące artykuły: »Ubezpieczenie pracowników umysłowych« — *Isr*; »Zerwanie umowy rektifikacyjnej przez D. P. M. S.« — *T.H.*; »Fermentacja i fermenty« — *Dr. Leonard Czaporowski*; »Gospodarka ciepła w gorzelnicy« — *Ignacy Bienstock*; »Analiza miareczkowa i sporządzanie rozczynu sody żrącej« — *Dr. Marjan Westwalewicz*; dalej omówienie różnych wydawnictw, wiadomości różne i kronikę.

»Gorzelnik« jest organem zawodowym Małop. Tow. Techników Przem. Spir. we Lwowie, ul. Szeptyckich 42.

Z DZIAŁALNOŚCI WŁAŹD I INSTYTUCYJ ROLN.

Komitet Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski, Lwów Kopernika 20, utworzył biuro urzędzenia lasów, które po najniższych cenach wykonywa plany urzędzenia gospodarstw leśnych i programy gospodarce.

Walne zgromadzenie oddziału Poznańskiego Tow. Popierania Polskiej Nauki Rolnictwa i Leśnictwa. Dnia 30-go listopada ub. r. odbyło się w wypełnionej po brzegi sali posiedzeń Wielkopolskiej Izby Rolniczej, doroczne zebranie Tow. Pop. Polskiej Nauki Rol. i Leśn.

Ze sprawozdań wynika między innymi, że ilość członków Towarzystwa wynosi przeszło 200 osób, stan funduszy w roku sprawozdawczym, zwłaszcza dzięki energicznemu ściąganiu składek członków Towarzystwa wynosi przeszło 200 osób, stan funduszy w roku sprawozdawczym, zwłaszcza dzięki energicznemu ściąganiu składek członkowskich, oraz dzięki ofiarnym datkom sympatyków, uległ znacznej poprawie, że Zarząd zorganizował w roku sprawozdawczym szereg posiedzeń naukowych.

Towarzystwo pragnęło na przyszłość znacznie rozszerzyć i pogłębić swą działalność, a to przez zacieśnienie na swym terenie węzłów pomiędzy nauką i praktyką rolniczą, przez zdobycie możliwości subwencjonowania badań rolniczych, publikacji naukowych i t.d. Zarząd zdaje sobie sprawę, że cele te dadzą się osiągnąć jedynie przy solidarnej współpracy i zainteresowaniu wszystkich członków Towarzystwa, reprezentujących poszczególne dziedziny rolnictwa.

Ważna ustawa dla rolnictwa. Ukazało się w jednym z ostatnich „Dzienników Ustaw“ (nr. 108) rozporządzenie Prezydenta Rzplitej o zwalczaniu chorób roślin, oraz tępieniu chwastów i szkodników roślin. Rozporządzenie to ma pierwszorzędne znaczenie dla rolnictwa i jest bardzo na czasie, gdyż rokrocznie produkcja roślinna w Polsce narażona jest na różnego rodzaju choroby, oraz szkodniki z pośród owadów i robaków. Dostyć wymienić za wleczonego do nas z Niemiec raka ziemniaczanego lub chorobę zwaną chwościkiem buraczanym, która tego roku na wszystkich niemal plantacjach buraków cukrowych wyrządziła znaczne szkody, obniżając w niektórych miejscowościach plony o połowę i więcej.

Omawiane rozporządzenie znosi dotychczas obowiązujące na ziemiach polskich przepisy o zwalczaniu chorób roślinnych które istniały w postaci aż 8 rozmaitych ustaw, przeważnie jeszcze przez państwa zaborcze wydanych.

W pierwszej swej części rozporządzenie określa pojęcie walki z chorobami i tępienia chwastów i szkodników roślin, oraz wyjaśnia pojęcia: „rośliny podejrzane“, „grunt zarazy“ t. j. taki, który przylega do „gruntu zarazy“. Następnie wyliczone są środki, jakie Rząd będzie mógł zastosować w walce z chorobami roślin i w tępieniu chwastów i szkodników roślinnych. Do najważniejszych środków należą: zakaz przywożenia z zagranicy i wywożenia zagranicę roślin chorych lub opianowanych przez szkodnika, nakładanie obowiązku niszczenia chorych roślin lub tępienia chwastów i szkodników, zapobieganie pojawieniu się i szerzeniu chorób i szkodników, w szczególności oczyszczanie i odkażanie gruntów zarazy, ograniczanie obrotu handlowego chorami roślinami i t. p. Sposób zwalczania poszczególnych chorób roślin oraz tępienia poszczególnych chwastów i szkodników określa specjalne rozporządzenie Ministra Rolnictwa.

Koszta akcji zwalczania chorób roślin i tępienia chwastów i szkodników roślinnych ponosić będzie zasadniczo — Pań-

stwo. Jednakże Minister Rolnictwa może powołać właściwe związki samorządowe do współdziałania w pokrywaniu tych kosztów. Właścicielom roślin i posiadaczom gruntów, którzy ściśle stosowaniem się do przepisów nowego rozporządzenia, przyczynili się do opanowania chorób roślin, lub wytepienia chwastów i szkodników, ponosząc przytem straty gospodarcze, Minister Rolnictwa może przyznać według swego uznania stosowną zapomogę.

Wykonanie omawianego rozporządzenia powierzono jest Ministrowi Rolnictwa oraz innym ministrom, stosownie do ich zakresu działania. Zwalczanie chorób roślin oraz tępienie chwastów i szkodników i kontrolę nad wykonaniem przepisów rozporządzenia, wkłada rozporządzenie na Ministerstwo Rolnictwa, wojewodów, starostów oraz zarządy gmin. — Minister Rolnictwa może powołać do współdziałania z wyżej wymienionymi władzami, Państwowy Instytut Naukowy Gosp. Wiejskiego, związki samorządowe, Izby Rolnicze oraz organizacje społeczno-rolnicze.

Osoby, które z urzędu lub z upoważnienia Ministra Rolnictwa biorą udział w zwalczaniu chorób roślinnych oraz tępieniu chwastów i szkodników, oraz przeprowadzają kontrole, mają prawo wstępu na grunta i do wszelkich pomieszczeń, gdzie przechowywane są rośliny, a także dokonywania badań i żądania informacji od właścicieli.

Wnieślenie odwołania od orzeczeń i zarządzeń władz nie wstrzymuje ich wykonania. Winni naruszenia przepisów rozporządzenia będą karani aresztem do sześciu tygodni i grzywną od 10 do 10,000 zł. Ponadto równocześnie z karą przewidzianą jest konfiskata odnośnych transportów chorych roślin, o ile one były przewożone bezprawnie.

Orzecznictwo w sprawach o naruszenie przepisów omawianego rozporządzenia należyć będzie do starosty. — Rozporządzenie wchodzi w życie na całym obszarze Państwa z wyjątkiem G. Śląska, z dn. 1-go stycznia 1928 r.

Udzielanie zadatków wiosennych na konie remontowe. Ministerstwo Spraw Wojskowych ogłasza poniższy rozkaz dla P. P. przewodniczących Komisji remontowych:

Na zasadzie rozkazu p. I. wiceministra i szefa administracji L. 11525/Rem. z dnia 2 grudnia 1927 r. zarządza wiosenny objazd kwalifikacyjny stad hodowców na terenach wszystkich komisji remontowych.

Objazd rozpocząć się ma 15. II. i skończyć 31. III. 1928 r.

Cel objazdu, założenie na miejscu ewidencji materiału koniowego, nadającego się do wojska, który mógłby być zakupiony podczas jesiennych targów remontowych. Jednocześnie komisje winny wyeliminować ze stad hodowców materiał nienadający się do wojska, który mógłby być przez hodowców użyty inaczey.

Wogóle podczas tych objazdów należy wejść w jaknajściślejszy kontakt fachowy z hodowcami, służyć im rada, oraz udzielać wskazówek fachowych w zakresie hodowli, a także zapoznać hodowców z wymaganiami wojska, oraz ściśle sprecyzować, jaki typ konia wojsko uważa dla siebie za pożądany i wskazać sposoby, jakimi ten typ należy osiągnąć.

Wiosenne objazdy kwalifikacyjne winny mieć ten sens wychowawczy, aby zbliżyć bezpośrednio producenta z odbiorcą, przez co winno nastąpić ustalenie pojęć

co do typu konia remontowego, a więc i koordynacja pracy hodowli z wojskiem. Celem zachęcenia drobnych rolników do hodowli konia remontowego należy porozumieć się z miejscowymi organizacjami kółek rolniczych i dotrzeć do kilku ustalonych miejsc w okrzegach hodowlanych, dokąd mogli by drobni hodowcy dostarczyć swą młodzież na pokaz.

Wogóle polecam przewodniczącym komisji rozgłosić jaknajszerzej o wiosennych objazdach kwalifikacyjnych, aby każdy najdrobniejszy nawet hodowca miał możliwość dostarczenia swego konia do tych punktów, do których docierać będą komisje remontowe.

Przy okazji tych objazdów należy przejąć ogiery tak państwowe, jak spółkowe i prywatne przeznaczone do odchowiania klaczy w bieżącym okresie kupałacyjnym. Co do wartości, oraz celowości tych ogierów należy udzielić na miejscu wskazówek, czy one odpowiadają typowi konia wierzchowego, względnie artyleryjskiego.

Wyjazd komisji remontowej do hodowcy może nastąpić wtedy, jeżeli stado hodowcy daje nadzieję, że znajdzie się tam najmniej 4 konie odpowiednie dla wojska w przeciwnym razie hodowca winien doprowadzić swe konie do siedziby kom. rem. względnie takiego hodowcy lub punktu, do którego dotrze komisja remontowa, co winno być podane do wiadomości hodowców najpóźniej w początkach stycznia 1928 r.

Komisje remontowe podczas wiosennego objazdu kwalifikacyjnego mogą wydawać hodowcom zaliczki na konie, które przedstawiają się jako materiał b. dobry i będą przedstawione komisjom podczas jesiennych targów remontowych.

Zaliczki wydawane być mogą w wysokości do 35 proc. przybliżonej wartości konia i to jedynie hodowcom, posiadającym bezsprzeczna zdolność kredytowa. Wydawanie zaliczek na odpowiedzialność komisji remontowej.

Na otrzymaną tytułem zaliczki kwotę, hodowca musi wystawić weksel platny w terminie dnia spędu koni swej okolicy. Wspomniany weksel musi być zażyrowany przez solidną i dobrze znaną organizację ziemian lub rolników (Związek Ziemian, Kółko Rolnicze i t. d.).

Zaliczki, przekraczające 5000 zł (dla jednego hodowcy), winny być zabezpieczone w trybie przewidzianym Okólnikiem L. 5284 Dep. III (dz. Urzęd. Min. Skarbu Nr. 28 z dnia 1 października 1927).

Zaliczki można wydawać tylko w razie zakwalifikowania conajmniej 2-ch koni, jako zdalnych, u jednego właściciela. Jako podstawa do obliczenia wysokości zaliczki służy cena remontowa dla danej kategorii, bez dodatku hodowlanego.

Wogóle przewodniczący komisji remontowych winny wydawać zaliczki bardzo względnie przy absolutnym zabezpieczeniu interesów skarbu.

Konie, na które zostaną wydane zaliczki, winny być uprzednio oszacowane; należy uprzedzić hodowcę, że korzystając z zaliczki, tem samem traci prawo do zmiany ceny za konia na targach remontowych, wojskowość zaś zachowuje sobie wolną rękę do przyjęcia, lub odrzucenia tego konia podczas targów remontowych, w tym wypadku, gdyby koń, w międzyczasie nabył wady, nie osiągnął przepisanej miary lub wogóle stracił na wartości.

O wydanych zaliczkach musza być powiadomione władze administracyjne I instancji (wójt i starosta).

Obowiązki przyjęte przez właściciela, po otrzymaniu zaliczki, nie mogą być przebrane na inną osobę w drodze sprzedaży konia.

Wszystkie konie, na które wydano zaliczki wciąga się na listę ewidencyjną (na odwrocie zobowiązania) podług ustalonego wzoru. Przewodniczący komisji dopilnuje, aby opis konia był szczegółowo i starannie zestawiony.

O koniach padłych i chorych, na które były wydawane zaliczki, hodowca przedstawia przewodniczącemu komisji, przed zdaniem koni, zaświadczenia wydane przez władzę administracyjną i Instancję (w tem obowiązkowo opinia pow. lek. weterynaryj).

Wydana zaliczka na konie padłe lub chore jest odliczoną od ogólnej sumy, należnej hodowcy przy ostatecznym kupnie koni.

Gdyby okazało się, że zaliczka z powodu niekupienia lub kupienia mniejszej ilości koni zadatkowanych była wyższą od sumy należnej za sprzedaż, hodowca obowiązany jest w miesięcznym terminie od dnia zakupu zwrócić do komisji różnicę. W razie niewypelnienia tego zobowiązania należne pieniądze i wszelkie stać mogące wyniknąć straty dla skarbu ściągane będą sądownie. Wykazy wszystkich koni zarejestrowanych do kupna i zadatkowanych przesyłać winien przewodniczący komisji remontowej po ukończeniu objazdu do Wydziału Remontu Dep. Kaw.

W sprawie produkcji roślin lekarskich zawiązał się we Lwowie przy Towarzystwie Gospodarskim Wsch. Mał. Komitet organizacyjny, mający na celu określenie sposobów, zapomocą których można by, akcję na tem polu rozwinąć. W skład Komitetu, który podzielił swe prace między trzy sekcje, wchodzi reprezentanci Tow. Gosp. Wydziału rolniczego Politechniki lwowskiej, oraz firmy Impissance. Pragnący wziąć udział w tej akcji winni się zgłosić do Tow. Gosp. (Lwów, ul. Kopernika 20).

Pokaz „koników” w Jaworowie. Z inicjatywy Tadeusza Filipowicza, kierownika Państwowego Stada Ogierów w Sądowej Wiszni, oraz zastępcy tegoż rotm. Michała Holländera, odbył się w dniu 10 grudnia u. r. w Jaworowie (woj. Lwowskie), trzeci z rzędu doroczny powiatowy pokaz koni krajowych typu „konika”.

W skład Komisji sędziowskiej, prócz wymienionych inicjatorów pokaz, wchodził pp. Adam Bańkowski, komisarz starostwa, Eustachy Romanowski, b. starosta, jako przedstawiciel miejscowego ziemiaństwa, Leon Czernak, sekretarz Rady Powiatowej, Edmund Zbudowski, powiat. lekarz weter., major St. hr. Komorowski, dowódca zawod. Szkoły kawał. w Jaworowie, oraz dr. Tadeusz Vetulani, asyst. Uniw. Poznańskiego.

Pomimo ostrej zimy, doprowadzono na pokaz około 150 koników, z czego premjowano:

W dziale ogierów 4 sztuki (I nagr. 1 szt., III nagr. 3 szt., w dziale klaczy 12 sztuk (I nagr. 2 szt., II nagr. 10 szt.), w dziale młodzieży parke bliźniąt od klaczy „Cnota”, będącej dzięki własności poznańskiego Ogrodu Zoologicznego, wreszcie w dziale rodzin 3 grupy (I nagr. 1 grupa, II nagroda 2 grupy).

Łączna wysokość rozdanych premii, wynosiła 440 zł.

Zasługuje na szczególne podkreślenie, ze sztuki wyselekcjonowane z pogłowia,

przedstawiającego naogół typ Tarpana z widoczną tu i ówdzie domieszką konia mongolskiego, a premjowane wyłącznie na zasadzie użyteczności praktyczno-hodowlanej, okazały się w rezultacie wśród doprowadzonych koników najczystszyimi przedstawicielami typu Tarpana.

Ujawniło się to nie tylko w ich cechach morfologicznych, nie tylko w orientalnym szlachetnym wyrazie ich główek, ale nadto w żywym temperamencie.

Wysokość w kłębie wahała się u premjowanych koników od 121—133 cm, obwód piersi za łopatkami od 140—159 cm, obwód nadęcia przedniego w miejscu najcieńszym, od 15.2—17.5 cm.

Umazczenie, począwszy od zdecydowanie dzikiego (myszacie wzgl. butane), a skończywszy na maściach szlachetnych, przedstawiało szeroką skalę odcięt; pregowanie zwłaszcza wzdłuż grzbietu, cechowało większość doprowadzonych okazów.

Powyzszy pokaz, który zarówno wśród miejscowych hodowców-właścici, jak i licznie reprezentowanego społeczeństwa powiatu Jaworowskiego, utrwalił przeświadczenie pozytywnej dla kraju inicjatywy i akcji, jest zarazem dowodem, że problem konika nie jest bynajmniej wyłącznie zagadnieniem teoretycznym, ale że zwłaszcza w niektórych okolicach państwa, racjonalne jego ujęcie posiada znaczenie praktyczne niemiejszej wagi i niemniej aktualne, jak inne zagadnienia hodowlane, mające pośrednio decydować o przyszłości poziomu rolniczego w naszym państwie.

Dr. Tadeusz Vetulani.

KOMUNIKATY TOW. GOSPOD. WSCH. MAŁOP.

Komitet Towarzystwa Gospodarskiego Wsch. Małopolski we Lwowie ogłasza niniejszym konkurs na stanowisko asystenta Wydziału doświadczalnego z siedzibą we Lwowie z tymczasową płacą miesięczną 200 zł.

Od kandydatów wymagane są następujące warunki:

- 1) ukończone wyższe studia rolnicze,
- 2) specjalizacja w doświadczalnictwie rolniczym,
- 3) praktyka rolnicza.

Stanowisko jest do objęcia z dniem 1 lutego 1928 r. Termin wnoszenia podań wraz z wszelkimi załącznikami 28 stycznia 1928 r.

Sekretarz: Gubrynowicz mp. Prezes: K. Łuszczewski mp.

WIEŚCI ROLNICZE Z KRAJU I ZAGR.

†
Ś. p. Karol Boloż Antoniewicz.

W dzień Nowego Roku zmarł na zapalenie płuc w 42 roku życia Karol Boloż Antoniewicz, właściciel majątności Winograd w powiecie kołomyjskim. Śp. Karol Antoniewicz, syn znakomitego, dziś nieżyjącego profesora historii sztuki Jana Antoniewicza, był nie tylko wybitnym politycznym działaczem ale zamiłowanym i wykształconym rolnikiem. Jego bystry i lotny umysł, wrodzony takt i uprzejmość, wytwornieść towarzyska i zapal, którym był stale ożywiony w różnorodnych swych zajęciach, wzbudzał ku niemu ogólną sympatię i grono jego przyjaciół stale się zwiększało. Zetknąwszy się bliżej z ś. p. Antoniewiczem w interesach, dotyczących

jego nasiennego gospodarstwa, poznałem Go, jako człowieka nieskazitelnego, subtelny charakteru i złotego serca, a przytem traktującego każdą sprawę z rzadkim dziś u rolników zapalem i optymizmem. Obserwowałem Go niejednokrotnie przy pracy czy to w Związku Spirytusowym, czy też na posiedzeniu Zarządu Sekcji Nasiennej i Doświadczalnej, których był czynnym i ruchliwym członkiem. W biurze Sekcji Nasiennej był częstym gościem, w rozmowach z Nim przekonałem się, że najgorętszym Jego pragnieniem było nie tyle powiększenie zysków z majątności ale doprowadzenie gospodarstwa do kwintego stanu.

Na ten cel nie szczędził pieniędzy i dzięki temu kultura roli i produkcja nasiennej w Winogradzie stały na wysokim poziomie. Marzeniem Jego było założenie w najbliższej przyszłości w Winogradzie zakładu hodowli roślin odpowiednich dla warunków Pokucia.

Jak wszelkie zagadnienia z dziedziny rolnictwa interesowały żywo ś. p. Antoniewicza świadczy o tem fakt, że w 1926 r. po ciężkiej chorobie i operacji popisywał natchmiast do Wrocławia dla stwierdzenia na miejscu rezultatów prac Dr. Burmestra. Po powrocie w kilku miastach wygłosił odczyty i był bodaj pierwszym rolnikiem, który w swoim warsztacie rolnym przystąpił do prób z nowym systemem uprawy roli. Uważam za mój obowiązek podkreślić jeszcze jedną z bardzo rzadkich zalet, którą posiadał ś. p. Antoniewicz, a mianowicie cenil wysoko ludzi pracy i wiedzy fachowej i hojnie ich wynagradzał za wykonywaną pracę.

Przedwczesny zgon Karola Antoniewicza jest wielką niepowetowaną stratą dla kraju, gdyż niepospolite zalety Jego umysłu i charakteru i wysoka kultura pozwalały przypuszczać, że w najbliższej przyszłości ś. p. Antoniewicz znajdzie daleko szersze pole dla owocnej pracy.

Konstanty Żebrowski.

II. Targ nasienno odbędzie się we Lwowie w dniach 2, 3, 4, 5 lutego br. Zgłoszenia i próbki nasion wraz z cenami przyjmuje Komitet organizacyjny (ul. Akademicka 17).

W sprawie nowej suszarni inż. A. Dyderskiego, o której wspominał p. Adolf Jasiński, w art. w Nr. 1 „Rolnika” zawiadamiamy zainteresowanych, że wszelkich informacji o tym wynalazku, udziela Insp. Chmielarski Syndykatu Plantatorów Chmielu w Warszawie, ul. Czerniakowska 217.

Do artykułu „Gospodarka pastwiskowa na Śląsku Cieszyńskim”. W artykule tym um. r. Nr. 40 „Rolnika” przedstawia p. H. Potworowski Śląskie gospodarstwo pastwiskowe, wyrażając trafny pogląd, że takie gospodarstwo w odpowiednich warunkach może przynieść większe, a co niemniej ważne, i pewniejsze dochody od gospodarstwa rolnego. Opisuje przytem majątność Górki wielkie.

Podpisany zwiedzał również przed wojną kilka razy Śląsk, i stwierdził, że t. zw. Komora Cieszyńska na niektórych folwarkach także przeprowadziła na wielką skalę gospodarke pastwiskową i to nie tylko w odniesieniu do bydła rogatego, ale także i do trzody chlewniej.

Na jednym z tych folwarków, dziś już nie pamiętam nazwy — stosowany był zupełnie odmienny system wychowy i tuczu świń, przy niemal wyłącznym utrzymaniu zwierząt na pastwisku, który był

rentowny, jak mi to ówczesny zarządca z ksiąg wykazywał.

Za przykładem wielkiej własności posłała też i mała własność. W czasie od r. 1910 do 1914 zwiędziłem raz sam, a 3 razy z członkami Kółek roln. powiatu Krośnieńskiego takie wzorowe włościńskie gospodarstwo pastwiskowe pod Cieszyrzem. (Na ewentualne zapytanie Tow. Rolnicze w Cieszyrzem poda tę miejscowość).

Otóż w gminie tej kilkunastu gospodarzy zakupiło kilka hektarów roli, które obróciło, po stosownym nawodnieniu i obsianiu odpowiednimi trawami, na pastwisko.

Spółka ta opierała się na udziałach, wplaconych zaleźnie od zgłoszonych sztuk bydła rogatego.

Całe pastwisko ogrodzono drutem kolczastym, przyczem słupy cementowe na druty sami sobie na miejscu odlewali. (Obawa, z którą się tak często przy zakładaniu pastwisk u nas licza, że bydło pasąc się może się na drutach pokaleczyć, okazała się tam w praktyce jako nieuzasadniona).

Pastwisko drutami podzielono na 4 działki.

Co dwie działki mają wspólną szpę bez ścian właściwych tylko pod dachem, i z odpowiednim przedziałem dla działek.

Pastwisko, ściślej mówiąc, wszystkie 4 działki, ogrodzone są drzewami owocowymi, naturalnie siałką drucianną, zabezpieczonymi od uszkodzenia ze strony bydła.

Drzewa te mają podwójny cel; raz stwarzają cień potrzebny pasącym się zwierzętom, a potem, co może jeszcze ważniejsze, obliczone dokładnie, że czynsz z wydzierżawienia tych drzew pokazuje już w kilku latach kosztu założenia pastwiska, t. j. amortyzacji i oprocentowania włożonego w to kapitału.

Bieg bliższego potoku zmieniono częściowo i skierowano go wzdłuż całego pastwiska; przyczem bydło ma dostęp do wody z każdej działki i wzdłuż działki jest ogrodzenie od wody, wolne tylko w miejscu dostępu do niej, przyczem ten dostęp był porządnie brukowany, ażeby od tej strony nie było błota na pastwisku.

Na tem miejscu uważam za wskazane podkreślić, że bydło, nawet w czasie żywienia zieloną paszą, chętnie pobiera wodę, co dodatnio wpływa na produkcję mleka.

Zacheony tym przykładem na Śląsku, w gospodarstwie szkoły rolniczej w Suchodole ustawiałem koryta do pojenia bydła na pastwisku, dla których dowodziło się wodę i przekonaniem się sam, że krowy, 3 razy pojone przy studni podwórkowej, i przed i popołudniu, chętnie pobierały wodę i na pastwisku.

Od początku wiosny do końca jesieni krowy pozostawały dzień i noc na pastwisku, szukając schronienia pod dachem szopy tylko w czasie południowego upału, pod strażą buhaja, który obcych na pastwisko nie dopuszczał, i psów.

Dojarki przyjeżdżały 2 razy dziennie do udoju; nieraz rankiem stwierdzając przyścisłe na świat cielęcila bez żadnej pomocy ludzkiej, jako następstwo naturalnego utrzymania zwierząt na powietrzu.

Sądze, że pastwisko to i dziś w tym stanie się utrzymuje; a zasługuję na to, by je zwiędzać z uczniami szkół roln. i gospodarzami; i dlatego też tak je dokładnie opisałem.

J. I. Neyman.

PORADNIK GOSPODARCZY

PYTANIA

16. Parcela 29 hektarowa, czarnoziem, podkład glina, w r. 1927 ziemniakami uprawiona, obornikiem od szeregu lat nie nawożona, ma być na wiosnę zasiana makiem. — Zapytuje, czy racjonalniejsze będzie nawozić ową parcelę w zimie obornikiem, czy zamiast obornika użyć na wiosnę, przed siewem, nawozów sztucznych w tym celu, aby się nie spóźnić ze siewem. — Proszę o odpowiedź ewentualnie jakich nawozów sztucznych użyć trzeba.

A. R. W.

17. Prawie wszystkie krowy po ocielaniu, od pół roku, przechodzą ropne zapalenie pochwy i macicy. Co jest tego powodem, jakie zabiegi ochronne i lecznicze? W oborze wystąpiły silne colpitis, leczone bezskutecznie protargolem, opjum i szczypaniem, jakoteż zakazane rentenia uśmierzone szczypaniem. Obora utrzymywana jest bezwzględnie czysto, krowy ociełone przepłukiwane 2 proc. roztworem krenoliny. Przeciąg choroby 6–8 tygodni.

Z. S.

18. Proszę czytelniczki i gospoście o podanie sposobu na urządzenie taniej a praktycznej wędzarni dla własnego użytku przy dworze wiejskim, i jak się przyrządza szynki t. zw. westfalskie?

GP.

ODPOWIEDZI

Przechowywanie oleandrow w zimie.

(II. Odpowiedź na pytanie 472.)

Oleandry przechowuje się w zimie w szklarni w temperaturze 15° C, jednak nawet jeden stopień niżej zera jeszcze rośliny nie uszkodzi. Miejsce przechowania może być nawet półciemne. Prócz tego mogą zupełnie niepodlewane oleandry przezimować w jasnej suchej piwnicy, lecz od wiosny potrzebują już dużo światła i powietrza, a także zwiększonego podlewania.

Jeżeli Pytający życzy sobie przechować oleandry w jasnym przedpokoiu, to należy uważać aby temperatura wyżej wspomnianych granic nie przekroczyła.

Inż. Marek Hahn

W jakiej formie zadawać bydłu wapno i fosfor.

(Odpowiedź na pytanie 473.)

Wapno i fosfor najkorzystniej zadawać w postaci fosforanu wapna, w ilości po 10 gr dziennie dla cieląt do 6 miesięcy i po 20 do 30 gr sztukom dorosłym i krowom dojnym wymieszane z paszą treściwą. Nabyć można we Lwowie w składni apteczny Mikołascha w cenie 5 zł 68 groszy za kg. Wapno w postaci kredy szlamowanej w cenie 1.68 zł za kg. Przy kupnie całego centnara o 30% taniej. Firma Czeczpyński w Poznaniu ul. Woźna 23, krajowy wyrób fosforanu wapna sprzedaje po cenach niższych.

Co do zalecanego reklama wapna pastewnego Steinhoffa, doświadczeń z karmieniem na razie brak.

W. Niewiadomski.

Brodawki na wymionach u krow.

(Odpowiedź na pytanie 2.)

Jedyną i najradykałniejszą radą na brodawczaki na wymionach u krow jest wycięcie ich zapomocą noża lub wyrwaną zapomocą kleszczy. Zależy to od rodzaju

brodawek. Brodawki na wymieniu rzadko kiedy znikają same bez żadnych zabiegów, jak na przykład brodawki na pysku i śluzawicy.

Dr. M.

Nabyć Fordsona

(Odpowiedź na pytanie 3)

Z treści pytania dosyć ciężko się zorjentować, o co pytającemu idzie. Czy kamienie leżą na powierzchni gruntu, czy też w roli? Przyuszczam jednak, że miał na myśli tę drugą ewentualność, i tę bierzemy w odpowiedzi pod uwagę.

Praca ciągliwój zależeć będzie od jakości gleby, ilości, wielkości i głębokości położenia kamieni w roli. Na uszkodzenia narażone będą przedewszystkiem narzędzia pracujące w roli, jak plug, kultywator. Sam traktor nie powinien, a nawet nie może, doznać uszkodzeń, o ile obsługa posiadać będzie pewne minimum wiadomości fachowych. Wyoranie, względnie wydobycie na powierzchnię, przy pomocy traktora, kamieni, zwłaszcza większych, jest kwestią wątpliwą, ponieważ wszystkie motory spalinowe, a więc i Fordson, nie mogą pracować przy przeciążeniu. Dają one tylko tę siłę, na jaką zostały zbudowane. W razie napotkania nawet krótkotrwałego, większego oporu, od siły motoru, traktor staje. Pierwszy takie, przy uprawie motorowej, obojętnie jakim traktorem, byle o motorze wybuchowym, o ile gleba jest kamienista, mogą być dosyć częste. Częściowo mogłoby temu zapobiec kupno motoru, o większej ilości K. M., wówczas jednak kosztta nabycia i popędu wypadną również drożej, a przytem i tak nie możnaby mieć zupełnej pewności, czy opór w roli kiedyś nie będzie większy, niż siła motoru. W wypadku tym pracowałby jedynie bez zarzutu plug parowy, o ile oczywiście teren nadaje się do tego rodzaju orki. Kosztta nabycia garnituru parowego są daleko wyższe, niż traktora, a tem samem i trudniejsza amortyzacja.

Konstrukcja motoru prosta, łatwo zrozumiała i dostępna. Pscie motoru zależeć będzie od jakości materiału, wykonania, obsługi i konserwacji. Dwa pierwsze czynnikki zależą od fabryki. W tych kwestiach polegać możemy jedynie na zaufaniu, którem darzymy wyroby poszczególnych wytwórni, obserwując je czynnikki w praktyce. Naogół można przewidzieć, że materiały stosowane w maszynach amerykańskiego pochodzenia jest dobry, a wykonanie nosi cechy masowego wyrobu, czasami mniej estetyczne, ale za to proste i celowe. Obsługujący maszynę powinien rozumieć doskonale zasadę jej pracy w teorii i w praktyce, a przytem kochać swój zawód. Od niego w pierwszym rzędzie zależeć będzie „długowieczność“ maszyny, częstotliwość i wielkość naprawek. O ile na czas usuwane będą wszystkie drobne defekty, to przez to koszt naprawy wypadnie daleko taniej, uniknie się późniejszych daleko kosztowniejszych, maszyna będzie dłużej pracowała i jednocześnie będzie zdolna do pracy. Obsługa nie wymaga żadnych specjalnych zdolności, jedynie dobrego zrozumienia. Odnosi się to do wszystkich motorów, nie tylko do Fordsona. Maksymalne obciążenie nie może przekraczać 22 K. M. Przy orce średnio głębokiej, na 1 ha zużywa około 20 kg nąty i 1½ kg oliwy. Kosztta te mogą ulegać pewnym wahaniom, w zależności od głębokości orki, zwiezności i wilgotności gleby i t. p. czynnikków. Dzienny efekt traktora zależeć będzie, prócz czynnikków poprzednio wymienionych, od długości pola, sposobu wykonania orki, sprawności

kierowcy i systemu wynagrodzenia. W warunkach sprzyjających, w 10 godzinach może zorać do 2 1/2 ha.

Do pracy stałej, jak młocka, nadaje się zupełnie dobrze. Uważać jednak należy, zwłaszcza przy młocce, by obciążenie motoru było stałe, co da się uskutecznić łatwo, przez równomiernie nakładanie zboża do młocarni. Unikaj wrzucania całych, nierozwiązanych snopów, gdyż wówczas obciążenie wzrasta nagle, ponad siłę motoru, który wskutek przeciążenia musi stanąć.

Cena samego traktora, bez pługa i innych narzędzi do uprawy, wynosi 870 dolarów (osiemset siedemdziesiąt). Przy zakupie można uzyskać ratalne spłacanie należyci. O bliższe szczegóły należy zwrócić się wprost do reprezentacji traktorów Forda i z nią omówić warunki sprzedaży. Zastępstwo na zachodnią Małopolskę posiada firma „Eshape”, Kraków Pijarska 4, a na wschodnią: „Eshape”, Lwów ul. Akademicka.

Dr. Michał Wójcicki.

Uprawa peluski i bobiku.

(Odpowiedź na pytanie 5.)

Ziarno bobiku posiada wysoką wartość pastewną, najwyższą z innych strączkowych, a w każdym razie znacznie wyższą od ziarna peluski. Jak inne strączkowe, tak samo bobik i peluskę na ziarno siewie się tylko jako plon główny natomiast jako poplon można te rośliny bądź same, bądź, co znacznie lepiej, w mieszance sian na przedplony w ugorach gnojonych. Naturalnie zbiera się je wtedy dostatecznie wcześnie, by można po ich zbiorze pole dostatecznie wyrobić pod pszenicę. Plony ziarna bobiku są bardzo różne, w naszych warunkach wynoszą 10—15 q z 1 ha, jakkolwiek w warunkach szczególnie korzystnych mogą być znacznie wyższe.

Podobnie rzecz się ma i z grochem, którego plony przeciętne również wynoszą około 15—20 q z ha.

Postępowanie ze stawarką.

(Odpowiedź na pytanie 6.)

Wartość nawozowa stawarki, zależy od urodzajności gleby, na której staw się znajduje, oraz urodzajności wody dopływającej do owego stawu. Stawarka jest bowiem mieszaniną cząstek mineralnych, donoszonych przez wodę do stawu, oraz cząstek organicznych, a przedewszystkiem planktonu, którego ilość stoi w prostym stosunku do urodzajności podłoża.

Wobec tego, że grunt tamtejszy jest łosowy, a strumyk przepływa przez wieś, zatem są wszelkie warunki wytworzenia stawarki o wielkiej sile nawozowej. Przy używaniu jej na cele nawozowe liczyć się jednak należy z faktem, że zwykle jest ona mniej lub więcej zakwaszona, skutkiem braku należytego dostępu tlenu atmosferycznego. Stawarka zatem winna być zawsze nieco odkwaszona, zanim zostanie przyorana w ziemię. Wyjątek stanowią mogą stawarki, bogate w wapno, wydobywane zatem ze stawów spoczywających na podłożu wapiennym. Celem odkwaszenia stawarki winno się ją wydobywać w jesieni, i pozostawiać w niezbyt grubych warstwach na polu, na działaniu mrozu. Wyमrozenie stawarki powoduje zwykle denaturację znajdujących się w niej kwasów próchnicowych, a tępsem jej odkwaszenie. Odkwaszenie stawarki jest niezbędne potrzebne przy stosowaniu jej pod rośliny nieznoszące zakwaszenia gleby. Do takich należą właśnie buraki cukrowe. O ileby zatem miała być

pod nie stosowana stawarka świeża, nie dostatecznie odkwaszona, należałoby dodatkowo dodać do niej wapna palonego mielonego, celem zneutralizowania występujących w niej kwasów. Buraki są pod tym względem mniej wymagające, a nawet owszem pewne zakwaszenie gleby zdaje im się sprzyjać. Przy stosowaniu zatem stawarki pod ziemniaki ostrożności powyższe nie są tak ważne.

Co do ilości, to należy jej mniej więcej dawać tak dużo, jak średniego gnoju.

Janowski.

Odszkodowania wojenne i waloryzacja.

Odpowiedź na pytanie 7.)

a) W poruszanej sprawie odszkodowań wojennych, niemniej co do znaczenia i wartości orzeczeń Komisji szacunkowych powiatowych, które swego czasu ustaliły wysokość zgłoszonych szkód wojennych, udzieliliśmy w „Rolniku” w r. 1926 obszerniejsze wyjaśnienie i na nie pozwalamy sobie zwrócić uwagę.

Na tem miejscu zaznaczamy, że ustalone wspomnianymi orzeczeniami kwoty odszkodowania nie są jeszcze płatne. Ustawa wprowadzająca tryb ustalania szkód wojennych zastrzegła unormowanie wypłat odszkodowań (a więc ewentualnie i procentowych tylko części tych sum) osobnej ustawie. Taka ustawa nie pojawiła się dotąd i nie pojawi się tak długo, jak długo finanse naszego Skarbu Państwowego wydatnie się nie poprawią, co zdaje się nie tak prędko stanie się rzeczywistością.

Nie nieszkodzi orzeczenia powiatowych Komisji szacunkowych przechować — wszak wśród innych jest to miła pamiątka przeżytych przejść wojennych — a zresztą może się przydać nam... lub naszym potomkom. Istnieje osobna organizacja, która te sprawy porusza bezustannie i której należy życzyć szczęścia.

b) Wedle rozporządzenia Prezydenta Państwa z 14/5 1924 N. 42 dz. u. R. P. i wprowadzonej niem skali waloryzacyjnej jeden złoty równa się 95 halerozom austriackiej waluty koronowej z r. 1914.

Znaczy to, że waluta koronowa z tego czasu jest o 5% wyższą nominalnie od wprowadzonej w r. 1924 nowej złotowej waluty polskiej.

Nie znaczy to jednak, że za dług z 1914 w koronach austr. ma się zapłacić lub otrzymać ekwiwalent w złotowej walucie o 5% nominalnie wyższy.

„Przerachowanie” wprowadzone rzeczonem wyżej rozporządzeniem polega także na tem, że z tak przerachowanej sumy tylko części procentową się zwraca.

A więc ze zwykłych, niehipotekowanych pretensyj (np. wekslowych etc.) płaci się zwyczajnie tylko 1/10 część, zaś z długów hipotekowanych tylko 15%, albo 24% albo 33% albo wreszcie nawet 42%, zależnie od tego, który powiat wyższe poniósł klęski wojenne.

Szczegółowe o tem normy znajdują się w art. 6 powołanego wyżej rozporządzenia, w którym nadto znajdują się wskazania co do wyjątkowych wyższych przerachowań, często al pari długu przedwojennego. Decyzja co do tego należy do sądów, które winny orzec, stosownie do względów słuszności i godziwości. Kto np. za pożyczone pieniądze kupił sobie dom i przechował go bez szkód po obecne czasy, ten winien zwrócić całą wartość pożyczki wedle skali na wstępie wspomnianej.

Dr. Karol Czerny

Czem zaprawiać nasiona buraków.

(Odpowiedź na pytanie 8.)

Dotychczas najlepszym środkiem do zaprawiania nasion buraków przeciwko chwościkowi okazała się formalina. Przepis stosowania jej podaaliśmy w 50 zeszytach naszego pisma, w dziale: „Drobnych Porad”.

Uprawa kukurydzy.

(Odpowiedź na pytanie 9.)

Doświadczenia w sprawie wyboru najodpowiedniejszych odmian kukurydzy do uprawy w naszych warunkach prowadzi Katedra rolnictwa Szkoły Gł. Gosp. Wiejsk. na polu doświadczalnym w Skierświecach, do której możnaby się zwrócić o przesyłkę nasion, naturalnie tylko w niewielkich ilościach. Podobno akcje doświadczalną prowadzi w Małopolsce wschodniej Ordynacja dóbr we Wsuszce koło Borszczowa. Prawdopodobnie w tym roku doświadczenia takie prowadzić będzie również Sekcja Nasienna Tow. Gosp., która w swoim czasie pomieści w „Rolniku”

Co do samej uprawy, to naogół kukurydza nie jest bardzo wymagająca. Może być bowiem uprawiana prawie na każdej glebie, byle tylko dosyć głębokiej, a przepuszczalnej, i zasobnej w materiały pokarmowe. Najlepszym pod nią nawozem jest gnoj, który najlepiej wywozi w jesieni, może być jednakże także dawany i na wiosnę. O ile gleba nie zawiera wapna, należy ją przedtem zwapnić, wtedy bowiem gnoj tem silniej będzie działał.

Z nawozów pomocniczych opłacać się mogą nawozy azotowe, a niekiedy i potasowe, fosforowe stosunkowo najmniej. O ile jednakże gleba zostałaby zasłona wapnem na bardzo wczesną wiosnę, a potem wygnojona, stosowanie nawozów pomocniczych byłoby zbyt bezcelne. Janowski.

Środek wzniecający popęd płciowy.

(Odpowiedź na pytanie 11.)

W tym wypadku mamy do czynienia najprawdopodobniej, (co należałoby potwierdzić jeszcze badaniem przez lekarza wet.) z wytworzeniem się czysty lub rezystencją t. zw. ciała żółtego na jajniku. Oba te patologiczne twory wstrzymują popęd płciowy u krowy. Usunięcie tych tworów, przez wycięcie przy pomocy ręki lekarza wet., powinno spowodować łatowanie się krowy, poczem zacielenie się.

Dr. M.

Sruby do żelaznych beczek na spirytus.

(Odpowiedź na pytanie 12.)

Gotowych czopów gwintowanych do zamknięcia żelaznych beczek na spirytus nie można dostać w handlu gotowych, — natomiast takie fabryki, jak Zieleniwskie (ul. św. Marcina 11), lub „Ferrum” przy ulicy Żółkiewskiej, Lwów, wyrabiają tego rodzaju przedmioty na zamówienie.

Dr. J.

GŁOSY CZYTELNIKÓW

W sprawie listu otwartego P. Gottlieba.

Wszelkie protestowanie elaboratów fałszywych lub wprowadzających w błąd kogokolwiek, a tembardziej szerszy ogół uważam za pozytywne i konieczne i nie miałbym przeciw rzeczonej i słusznej krytyce moich poglądów. P. Gottlieb jednak w swoim obszernym, bo aż na 5-ju stronach napisanym liście otwartym dla obrony reformofosfatu wprowadził czynnik osobisty, którym operując, usiłuje unieważnienie do wzięcia udziału w tej akcji.

szkodliwie może nawożywanie do ostrożności przy zakupie nowych, niewypróbowanych nawozów fosforowych.

W obszernym swoim wywodzie p. G. powtórzył nam lekcję o wartości trójfosforanów wapnia, powołał się na prace prof. Vorbrodta i innych, oraz na doświadczenia wazonowe i zapowiedział ukazanie się dalszych prac naukowych na temat reformfosfatu. Powołując się na wyniki prac prof. Vorbrodta, w sprawie fosforatów krajowych, p. Gottlieb zapomina, że prof. Vorbrodt jeżeli powiedział ostatnie słowo, gdy idzie o badania laboratoryjne nad fosforatami, to nie powiedział jednak ostatniego słowa o wartości użytkowej i praktycznym zastosowaniu w rolnictwie znajdujących się w handlu mączek fosforowych, bądź reformfosfatu. P. Prof. Vorbrodt proponuje przeprowadzenie doświadczeń i sam je przeprowadza, dotychczas jednak nie posiada dostatecznych rezultatów z polowych doświadczeń, żeby nawożywać już dziś do szerokiego, zastępczego stosowania fosforatów lub reformfosfatu. P. Gottlieb wyraża oburzenie, że mogę zalecać naszemu łatwowiernemu rolnictwu ostrożność przed nowościami nawozowymi i w tym celu upatrywać moją stroniczość względem superfosfatu, bądź zamiar reklamowania w moim artykule specjalnie tego nawozu. Uważam za słuszną i korzystną dla ogółu rolników przetargować mające za sobą 100-letnie badania i wypróbowane przeze mnie w ciągu 20-tu lat rolniczej praktyki nawozy; ryzykowniejsze natomiast jest stanowisko p. Gottlieba, który nowe i niewypróbowane nawozy zmuszony jest zachwalać. Pomijając to, że nie mieszkam na Kredytowej 4 (Rozbrat 22), jak to mylnie p. G. w liście swym podaje, to jednak nie potrzeba być nawet urzędnikiem kartelu superfosfatuowego, żeby wśród nawozów fosforowych z czystym sumieniem propagować nawozy, które ze względu na ich już niekwestionowaną wartość, poznana metodyka stosowania i cene, znajdują szerokie zastosowanie w całym świecie. Wystarczy wskazać, że p. G., aczkolwiek jest kierownikiem fabryki „Fosfor”, to w artykule swoim też oddaje pierwszeństwo superfosfatu, a broni reformfosfatu tylko teoretycznie.

Dziwi mnie jednak niezmiernie, że p. G. dla rozwinięcia tematu o reformfosfacie i fosforatach aż na 5-ciu stronach peltitu w liście do mnie podnosi dawno zbadane cechy drobniaźniactwa produktów nawozowych, czyniąc mi zarzut, że o tem nie wspomniałem, jak gdyby to było jakims nowym wynalazkiem w chemii rolniczej i miało zdecydować o zastąpieniu w praktyce superfosfatu — reformfosfatem lub fosforatami. Wyraża też p. G. zdziwienie, że nie poruszyłem nitrofosfu, co wszak odbiegłoby od tematu krótkiego mego artykułu, gdyż fosforyt w nitrofosfie jest wspaniałomyślnie darowany rolnikowi przez Chorzowską fabrykę i rolnik płaci zasadniczo tylko za azot. W końcu poucza mnie i czytelników o fizjologii odżywiania się roślin kwasem fosforowym, nie mając elementarnych wiadomości o mineralnem odżywianiu się roślin w wodnych kulturach. Stąd można wyciągnąć wniosek, że aczkolwiek w dziedzinie chemii p. Gottlieb uzasadnił wartość propagowanych przez siebie nowości, to jednak w dziedzinie fizjologii roślin nie wykazał dostatecznego pogłębienia przedmiotu, zarzucając mi jakoby „zupełnie bezpodstawne” twierdzenie (nie jest ono moim odkryciem), że rośliny mogą też pobierać kwas fosforowy rozpuszczony w wodzie.

Nie uważając za celowe nadal polemizować z p. G., gdyż materiał z praktyki rolniczej, doświadczeń polowych i kalkulacji poszczególnych nawozów fosforowych jest za szczerzy, ażebyśmy mogli (p. Gottlieb i ja) na nich się oprzeć, ograniczam się do powyższych uwag, akcentując, że pomimo obszerności „listu otwartego” nie znalazłem w nim rzeczowego uzasadnienia do sarkazmu skierowanego w moją stronę, za wystąpienie z krótkim artykułem, ostrzegającym rolnictwo przed niewypróbowanymi środkami nawozowymi.

Bernard Dobrzyński.

POKŁOSIE PRASY ROLNICZEJ

„Głos Lubelski” w artykule p. t. „Ubóstwo Krajów rolniczych” omawia konieczności podniesienia rolnictwa jako jedynego środka zwiększenia dobrobytu.

Wzmocnienie rolnictwa jest koniecznością. Osiągnąć cel powyższy można przez współdziałanie takich czynników jak dostępny, nisko oprocentowany, długoterminowy kredyt publiczny oraz rozumna ochrona słowa producentów rolniczych, wywołująca, jak stwierdza historia ekonomiczna, nadzwyczajne podniesienie się produkcji rolniczej, która, wzmagając zamożność rolników, z kolei rozszerza rynek zbytu dla producentów przemysłowych i stwarza zdrowe warunki dla uprzemysłowienia kraju. Przy ubóstwie kraju rolniczego przemysł nie może się rozwinąć do poziomu zdolności konkurencyjnej innych krajów i wiecznie słaby, rozstrojony, anemiczny źródłem bogactwa dla kraju nie będzie.

Jednym z czynników poparcia rolnictwa jest racjonalna polityka celna. Nie wszyscy jednak zdają sobie sprawę ze znaczenia tego momentu dla stanu ekonomicznego naszego kraju, jak to słusznie zaznacza p. Jerzy Gościński w „Kurierze warszawskim” w słowach:

Rzeczniczy interesów ludności nierolniczej, zwłaszcza zaś robotników, pracujących w przemyśle, odrzucają „a limine” ochronę celną rolnictwa ze względu na to, że ochrona ta prowadzi do podniesienia cen artykułów codziennej potrzeby, kosztów utrzymania, a co za tem idzie, jest wyrazem polityki przeciwdemokratycznej, poświęcającej interesy „ludu robotczego” interesom agrarjuszy. Zapomina się lub przemilcza oczywiście przytem, że ci tak zwani „agrarjusze” w swej ogromnej większości nie są bynajmniej właścicielami wielkich latyfundi, lecz drobnymi rolnikami, stojącymi pod względem dobrobytu, skali potrzeb życiowych i rozwoju kulturalnego na poziomie, który nie różni się zasadniczo od warunków bytu wykwalifikowanego robotnika przemysłowego. Zapomina się przytem również że ci, drobnymi rolnicy w krajach takich, jak Polska stanowią gros konsumentów wytworów przemysłowych, które dla nich są również artykułami niezbędnej potrzeby, i gdyby mieli wychodzić z równą słusnością mieliby prawo bezwzględnego zwalczania ochrony celnej przemysłu, jako środka, prowadzącego do podniesienia cen produkcji przemysłowej. Przy takim postawieniu sprawy nie możnaby było myśleć zupełnie o pogodzeniu tych dwóch zasadniczo sprzecznych stanowisk i nie mogłoby być mowy o jakiegokolwiek rozumnej i zgodnej z interesami kraju polityce celnej.

Że nieszczerściem w pierwszych chwilach państwowości Polski była ustawa o reformie rolnej, o tem dziś chyba nikt nie wątpi. Świeżo daje temu wyraz p. Wł. Siennicki, b. v. minister sprawiedliwości, w dłuższym artykule, drukowanym w „Głosie Prawdy” Czytamy tam między innymi, co następuje:

„Jeśli parcelacji uległ folwark dobrze administrowany, to można przewidzieć z góry, iż wydajność jego spadnie do granic minimalnych. Żywna dotąd ziemia, nie zasłana obornikiem, nie mówiąc już o niwoczach szcztynych żywy z wielką biedą jedynie swego właściciela, a warsztat gospodarczy, który dotychczas rzucił na rynek handlowy pokazne ilości doborowego ziarna, buraków cukrowych i mleczywa, zostaje wykreślony z listy producentów, nie sprzedaje nie absolutnie, co nie mówiąc już o eksporcie zagranicznym i naszym bilansie handlowym, poważnie zagroza żywnieniu miast i naszej armii. Powie ktoś może, iż za lat kilkanaście gospodarz ów nauczy się wkońcu gospodarować prawidłowo, zdobędzie potrzebne do eksploatacji fundusze i zacznie potrochu też produkować na sprzedaż. Ale czy jesteśmy dość na to bogaci, by móżd sobie pozwolić na tego rodzaju doświadczenia gospodarce, na wykreślenie w okresie ciągłego jeszcze kryzysu gospodarczego Polski, całego szeregu pożytecznych jednostek produkujących, na zniszczenie warsztatów gospodarczych w imię problematycznego dobrobytu za lat kilkadziesiąt?... Narazie jest to czysta strata w naszym bilansie produkcji i bogactwa narodowego“.

bj.

TO I OWO

Czy głębokie wżruszenie gleby jest w interesem gospodarstwa możliwe i opłacalne.

Sprawę tę rozpatruje Dr. Sachs w „Deutsche Landwirtschaftliche Presse”. Pozostawiając dalszym doświadczeniom kwestię szerszego rozpatrywania i stwierdzenia tej sprawy, przytacza jako przykład gospodarstwo, w którym doświadczenia z pogłębieniem gleby były robione. Gospodarstwo wielkości 56 mórg pruskich (28 hektarów). Stan obsiewu w 1925 roku był następujący: 35,7% zboża, 33% okopowe, 7,2% strączkowe, 17,8% lucerna, 6,3% wyka.

Inwentarz żywy składa się z dwóch koni, 10—12 krów, z których 4 pracują częściowo w zaprzęgu, i 20—25 świń, gleba gliniasta

Jesienią 1922 zaczęte było pogłębienie w następujący sposób: jednoskibowy pług, zaprzężony w dwa konie, orał pole na 15—18 cm głęboko, za pługiem puszczono pogłębiacz, zaprzężony w 4 krowy, wznoszący glebę do 22—28 cm. Pogłębienie jednego morga trwało pół dnia. Na wiosnę użyto brony sprężynowej. Doświadczenie robiono kilka lat z rzędu, wyniki otrzymano następujące:

	1923	1924	1925
ziemiarki	100	107	114
buraki pastewne	100	113	125
żyto	100	106	124
pszenica	100	111	116
owies	100	147	124
jęczmień ozimy	100	133	113

Za podstawę wzięto plon roku 1923 (100 jednostek). Skutek jak widać z zestawienia, był duży. Jedynie w roku 1925, wskutek nadmiernych opadów, przy niektórych plodach plon zmniejszył się cokolwiek, lecz przewyższał plon z roku 1923.

Inż. Stefan Laguna.

POŚREDNICTWO PRACY I HANDLU

Posady poszukiwane.

Poszukuję posady gajowego, zaraz. St. Oleksiuk, Bąkowiec, p. Chyrow. 5

Wolne posady.

Praktykanta gospodarczego, poszukuje się. Fr. Mars, Lwów, Mickiewicza 24. 4

Z RYNKÓW ROLN. KRAJ. I ZAGRAN.

Wstąpienie w okres roku 1928 cechuje światowy rynek zbożowy wiele charakterystycznych momentów, wywierających wybitny wpływ w dziedzinie kształtowania się cen zbóż.

Przedewszystkiem należy zwrócić uwagę na rozwinięcie się silnej walki konkurencyjnej pomiędzy dwoma pierwszorzędnej wagi zeocennicznymi ośrodkami produkcji a mianowicie między polem kanadyjskim, a niemniej silną organizacją handlową producentów argentyńskich. Jak już niejednokrotnie na tem miejscu zaznaczano, pool kanadyjski, w ostatnich miesiącach ubiegłego roku rozwinął nader silną i energiczną akcję spekulacyjną, zmierzającą do doprowadzenia do możliwie wyższych cen. Posiadając przez czas dłuższy stanowisko niemal, że monopolowe w tej dziedzinie, zdołał wymieniony pool na ogół osiągnąć zamierzone przez siebie cele, zdobywając dla swojej Monitoba wcale korzystne warunki zbytu i to tego rodzaju, że nie wynikały one z czystej i skromnej kalkulacji kupieckiej, lecz raczej z faktycznej możności dyktowania cen na rynkach światowych.

Powyższa jednakowoż sytuacja zasadniczo uległa zmianie, z chwilą gdy do głosu przysłała po ostatnich szych zbiorach Argentyna. Wbrew wszelkim dotychczasowym licznym pesymistycznym przypuszczeniom, wynik zbiorów w dolinie rzeki Laplata jest bardzo korzystny, i przewyższa nawet i wygórowane, jak się początkowo wydawało, oczekiwania. Posiada więc w związku z tem Argentyna bardzo duże ilości zapasów pszenicy, które na szali eksportu bardzo wybitnie zaczynają ważyć. Niemniej ważną w tym wypadku rolę odgrywa i Australia, co wszystko razem wzięwszy, stwarza bardzo silną na rynkach światowych podaż pszenicy. Faktowi jednak istnienia dużej ilości oferowanego towaru, towarzyszy równocześnie poważne skrócenie się pojemności poszczególnych ważnych rynków zbytu jak np. w czasie obecnym Japonii i Chin. Te dwa bowiem w szczególności kraje, normalnie dosyć wybitnie odgrywają rolę jako konsumenci amerykańskiej pszenicy, co głównie odnośnie do Chin znaczącej odgrywało rolę wiały pod uwagę ogromny rozmiar tego państwa. Obecnie jednakowoż obydwa te kraje, dzięki rekordowym ostatnio zbiorom ryżu, nie tylko że nie zdradzają jakiegokolwiek zainteresowania dla ofert amerykańskich, lecz wręcz zasadniczo negatywne wobec nich zajmują stanowisko.

Tego rodzaju sytuacja, w najogólniejszych jedynie zarysach naszkicowana, nie może oczywiście pozostać bez wpływu na giełdy światowe. Przedewszystkiem bowiem giełdy amerykańskie inklinują ku niższe, a za nimi oczywiście podążają też solidarnie i nasze ośrodki kontynentalne.

Tak więc z Nowym Rokiem weszliśmy w okres słabszej tendencji na ceny zbóż, przyczem znaczący należy, że przyczyną

tego stanu rzeczy nie mają zupełnie charakteru przychyłowego i spekulacyjnego, lecz że przyczyną te mają swoje pełne logiczne uzasadnienie i sięgają równocześnie bardzo głęboko w sam rdzeń źródeł i motywów ruchu cen.

Na nakreślona tendencję słabszą nie wpływa zupełnie fakt, że północno-amerykańskie porty, już mniej więcej od połowy grudnia roku zeszłego, są w poważnej swej części przez lody unieruchomione. Pierwotnie bowiem nader intensywne transporty, zgromadziły wszędzie gdzie potrzeba odpowiednią ilość zapasów, które okazują się bezwarunkowo wystarczającą ceną już choćby tylko ze względu na ten fakt, że chęć kupna powszechnie obecnie jest znikoma. Specialnie daje się to zaobserwować w krajach europejskich, nie wyłączając Anglii, Niemiec, Francji, Austrii i t. d.

Do ogólnych nastrojów giełdowych powyżej nakreślonych dostrajają się również i giełdy zbożowe polskie. I u nas powszechnie zauważyć się daje tendencja słabsza, którą umacnia jeszcze dosyć silna podaż towaru przy równoczesnym słabym zainteresowaniu. Wprawdzie i w ówczesnych cenach przydadzą sporadycznie wyższe cenę pojedynczych gatunków zbóż, fakta te jednak są odosobnione i krótkotrwałe.

Odnosnie do naszej państwowej polityki zbożowej, nadmienić wypada, że ustalony pierwotnie do dnia 31. XII. 1927 r. zakaz przywozu pszenicy do Polski, przedłużony został do dnia 29 lutego br. Jest to dalszy ciąg troski o aktywność bilansu handlowego, z równoczesną jednakowoż ostrożnością, podyktowaną chęcią uniknięcia wyższych cen, z tą też pochodzi, że zakazy te wydawane są jedynie tylko na stosunkowo krótkie okresy czasu. W każdym razie nie można pominąć przytem milczeniem faktu, że specjalnie Węgry z obecnego naszego kierunku polityki handlowej, w szczególności zbożowej, zadowoleni nie są. To też grozić retorsjami wobec polskiego eksportu do Węgier, mogły na naszym Rządzie przyznanie im specjalnego kontyngentu w wysokości 2000 wagonów pszenicy i maki pszennej. Towar ten wpływa też powoli na nasze rynki i jest przedmiotem stosunkowo nawet dosyć ożywionych obrotów, o ile wogóle przy obecnym względny spokoju o „ożywieniu“ obrotów można mówić.

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

Berlin 5 I 1928.	
Pszenica	6:15
Zyto	5:60
Jęczmień brow.	5:70
Jęczmień przem.	5:10
Owies	4:80

Hamburg 5 I 1928.	
Pszenica	5:10
Zyto	5:40
Owies	0:00

Liverpool 5 I 1928.	
Pszenica	6:20
Pszenica	5:00
Zyto	4:25
Jęczmień	3:70

Ceny rynków krajowych w złotych za 100 kg wynosiły:

Warszawa 5 I 1928.	
Pszenica	48:50—00:00
pomorska	51:25—00:00
Zyto	39:50—40:00
Jęczmień brow.	40:25—00:00
Jęczmień przem.	39:00—00:00
Owies	38:00—00:00

Lwów 5 I 1928.	
Pszenica dworska	46:75—47:25
Pszenica zbior.	44:75—45:75
Zyto	37:50—38:50
Jęczmień brow.	39:00—00:00
Jęczmień przem.	33:50—34:50
Jęczmień past.	31:00—00:00
Owies	36:50—00:00

Poznań 5 I 1928.	
Pszenica	46:00—47:00
Zyto	39:00—40:00
Jęczmień brow.	39:50—41:00
Jęczmień przem.	33:00—35:00
Jęczmień past.	31:00—00:00
Owies	32:50—34:25

Dr. N.

Notowania na giełdzie lwowskiej

w dniu 10. I. 1928 r.

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

Zyto 38:50—39:50—0:00, nowe weg. 0:00	0:00 Lwów —, Sokal —, Stojanów (prima) dworskie 0—00, pszenica dworska 47:75—48:75, zbior. 45:75—46:75, jęczmień brow. 40:00—41:00 przemysł. 33:50—34:50, owies 32:25—33:25, otręby pszenne 24:75—25:25, otręby żytnie 24:75—25:25, ziemiaki przemysłowe 5:50—6:00, ziemiaki jadalne 00:00, siano prasowane 7:50—8:50, słoma prasowana 4:25—4:75, seradela 00—0:00, wyka siewna 30:00—31:00 z workiem, peluska 0:00—0:00, groch polny 40:00—50:00, groch nowy 0:0—0:0, groch Wiktoria 55:00—60:00, fasola biała 40:00—50:00, fasola kolor. 40:00—45:00, krasa 50:00 55:00, lubin nieb. 21:75—22:75, lubin złoty 00:0—0:00, hreczka 37:00—38:00, koniczyzna czerwona 230—260—, biała —, koniczyzna szwedzka 00:00—00:00 tymotka 00—00, buraki pastewne (nas.) 000—000 zł. kukurydza 34:50—35:50, bobik 33:00—34:00, rzepak 0:00, proso 42:0—44:00, mieszana 0:00—0:00 siemięnię 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.

Pszenica: 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; tartarka 00:00 00:00; groch: polny 00:00—00:00, do gotowania 00:00—00:00, siewny małopolski 00:00—00:00; fasola: „Jasięk“ 42:00—44:00, biała krótka 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: złoty 00:00—00:00, niebieski 25:00—26:00; mak: niebieski 135:00—140:00, szary 000:00—000:00; kminek krajowy 170:00—190:00; koniczyzna: nasienna czerw. 00:00—00:00, czerw bez kon. 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; koniczyzna 16:00—17:00; słoma żytnia długa 7:00—7:50, mierzwa luzem 4:80—5:00; mąka pszenna: 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; pobielancka 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, ziemiaki 9 0.

W STANISŁAWOWIE dnia 5 I 1928 r. — Pszenica 49'60, żyto 39'58, jęczmień 34'60, owies 34'20, kukurydza 34'40, ziemiaki 7'00—0'00, hreczka 36'00—00'00, proso 38'00—00'00, groch polny 50'00—00'00, groch „Wiktorja” 70'00—00'00, bobik 35'50—00'00, fasola kolorowa 39'20—00'00, fasola biała 56'66—00'00, siemie kornune 62'50—00'00, siemie lniane 67'50—00'00, wyka 35'00—00'00, łubin 35'00—00'00, marechew 250'00—000'00, buraki ćwikłowe 000'00—000'25 buraki pastewne 00'00—00'00 cebula 00'55—00'70, czosnek 120'00—000'00, siano łakowe 12'77, polne 15'20, lasowe 8'90, koniczyna 22'00, mieszanka 18'00, słoma okłotowa do siennek 6'00, na sieżkę 5'00, kukurydza zagr. 37'66—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, ziemiaki 10'00—12'00.

Sprawozdanie handlowe specjalnego składu nasion T. Otmianowskiego w Poznaniu.

Notowania informacyjne za 100 kg za jakości doczyszczane, z ostatniego sprzętu, z gwarancją normalnej sily kiełkowania i czystości, (Lucerna, koniczyny i tymoteusz atestowane bez kanianki.) w złotych dnia 3 I 1928 roku.

Lucerna prawdziwa prowansalska 580—625, Lucerna prawdziwa północno-włoska 470—520, koniczyna czerwona 370—460, koniczyna biała 300—460, koniczyna szwedzka 420—500, koniczyna żółta chmielowa odulszczona 190—225, koniczyna żółta chmielowa w łuskach 95—115, inkarnata 145—170, przelot pospolity 290—335, rajgras angielski krajowy na trawniki 150—175, rajgras angielski krajowy na łąki i pola 120—140, Trawa kępowa 320—400, tymoteusz 85—110, seradela 28—30, wyka łatowa 39—44, peluska 36—42, groch polny mały 56—60, groch zielony Folger 70—85, gorczyca 72—76, rzepik łatowy 90—105, tataraka 42—46, konopie 90—98, siemie 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

od dnia 31 XII 1927 — 7 I 1928.

Wynosił spęd: wołów 00 sztuk, buhaji 14 sztuk, krów 312 sztuk, jałownika 3 sztuk, razem 329 sztuk; cielat 476 szt., baranów 00 szt., świń mięsnych 13 sztuk.

Placono za 1 kg żywej wagi: woły 000—000, —000 gr, buhaje 000—000, 135—150, 000—100 gr, krowy 150—160, 115—140, 000—100 gr, jałowik 150—160, 000—000, 80—000 gr, cielęta 115—165 gr, barany 00—00 gr, świnie mięsne 168—000 gr, świnie tuczne 000—000 gr.

Lój jadalny 1'60 zł, lój przemysłowy 0'70—1'00 zł, siano I. 9'00—14'00 zł, siano II. 7'00—8'00 zł, słoma 6'00—7'50—0'00 zł, koniczyna 14'00—16'00 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 Placono za 1 kg żywej wagi: buhaje 102 do 166 gr, woły 139—198 gr, krowy 95—170 gr, jałowik 108—176 gr, cielęta 154—236 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, jałowek 170, cielat 536, owiec 00, kóz i baranów 00, nierogacizny 609, razem 1640 sztuk.

Ceny skór: krowie 1 kg 2'80, krowie 2'60, cielęta za 1 szt. 13'00—14'00, z jałówek 1 kg 2'80 zł.

W PRZEMYSŁU w dniu 23 XII 1927. Placono za bydło zł. 144—0'00, barany 0'00, cielęta 1'20, świnie powyżej 100 kg 1'85, świnie tuście 0'00—0'00, świnie poniżej 100 kg 0'00, świnie chude 0'00, świnie 1'80.

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

W TARNOWIE w dniu 5 I 1928. Placono: bydło od 100—135 gr, cielęta od 140—180 gr, świnie od 130—220 gr.

W JAROSŁAWIU w dniu 5 I 1928 r. Placono: bydło od 0'90—1'30, cielęta od 1'40—2'00, świnie rzeźne od 1'60 do 2'00, buhaje 0'00—0'00 zł.

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

Placono: bydło rogata 1'15 zł, świnie 1'54—0'00 zł. Tendencja: spęd 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 13 XII 1927 roku. Ceny podano w austrjackich szylingach. 1 szyling = 10'000 K czyli około 125 gr p.

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

Za świnie tuście (bagony) placono 1'30—1'90, za mięsne 1'60—2'00—0'00.

Tendencja: zła.

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

Tendencja: na świnie zła — na cielęta dobra.

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

Za 1 kg żywej wagi placono 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 1'60—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: Slaba 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 spęd wynosił 6690 sztuk, w tem 1940 tustych (bagonów) i 4750 mięsnych.

Za świnie tuście (bagony) placono 9'00—11'00, za mięsne 8'00—9'30.

Tendencja: Slaba.

TARG NA BYDŁO ROGATE. Ogólny spęd wynosił 555 sztuk. — Placono: za woły I-a 8'50—9'00, II-a 4'75—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: Slaba.

TARG MIĘSNY. — Świnie bite 11'00 do 11'50, cielęta bite 9'00—12'00, mięso wołowe 8'00—11'00, tyłne 000—00'00. Tendencja: Slaba.

Ceny ryb we Lwowie

w handlu detalicznym na targu w dniach 5 stycznia 1928 r. — za 1 kg.

Szczupak żywy 5'50—0'00, karpie żywe 5'00—0'00, szczupaki i karpie śnięte 3'00—0'00, liny żywe 4'50—0'00, leszcze i karasie 4'00, drób 3'00—0'00. Karpie na części 0 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 5'50—5'70, w detalu 6'00—5'80, kuchenne 5'20.

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

Masło deserowe w hurcie 6'00, formowane 6'10, kuchenne w blokach 5'00, formowane w detalu 6'60, w blokach 6'40

Ceny futer.

Ceny placone 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., tehrze 4'50 dol., tomaki domowe do 14 dol., kuny leśne 22 ol. wydry 15 dol.

Ceny ortortajencyjny 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, wiazki dol. 295'00, grabiarki „Unja“ 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, bronie żelazne zł. 39'00—96'00, węgiel górnosiłski zł. 32'60 za tonnę, węgiel dąbrowiecki zł. 30'70 za tonnę, koks kowalski zł. 39'80 za tonnę.

Parniki „Unia“ od zł. 105'00—690'00. Płótciki do ziemiaków 173'90—330'00. Głotownikowi do ziemi. 20'00—45'00. Buraczarki 95'00—165'00. Sieczkarnie 3 noż. 8' 117'00. Węgiel górn. 32'60 za tonę loco kopalnia. Węgiel dąbrow. 30'70 za tonę loco kopalnia. Koks górn. 43'70 za tonę loco koksownia.

Notowania nawozów sztucznych w ładunkach całowagonowych 15 tonów.

Sól potasowa: w/g oryginalnych cen „Tespri”. Kainit kaluski wzgl. stebnicki: zł. 305'28, za wagon 10 tonowy luzem Tomasyńska 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 1928, zł. 0'86 przy zamówieniach po 10 II 1928, za 1 kg % kwasu fosforowego, rozp. w wodzie parytet Lwów-Podzamcze, za workę 170. Superfosfat kostny 16—18% jest o 10 groszy droższy na 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. 4'3 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 L. 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.