



# „ROLNIKA”

okładka inseratowa.

— Biuro redakcyi i administracyi: Lwów, Karola Ludwika 3. —

**CENA OGŁOSZEŃ:** 16 h. od wiersza cztery razy łamanego drobnym drukiem. Szósta część strony 8 K. Czwarta część strony 12 K. Trzecia część strony 15 K. Połowa strony 20 K. Cała stronica 40 K. Przy częstszem inserowaniu opust stosowny a to przy catorocznem aż do 50%.

 Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu  w naszym piśmie powoływali się zawsze na „Rolnika”.

## ODDZIAŁ HANDLOWY


Komitetu c. k. gal. Tow. gospodarskiego

— WE LWOWIE — KAROLA LUDWIKA 3 —

POŚREDNICZY W ZAKUPNIE

WSZELKICH NAWOZÓW SZTUCZNYCH

MASZYN, NARZĘDZI ROLNICZYCH i NASION

 Rabaty, przyznane Komitetowi przez fabryki, rozdziela się pomiędzy odbiorców.

Katalogi przesyła się na żądanie opłatnie.

Śwów  
Grodecka 20.

**S. A. Bubera Synowie**

Czerniowce  
Pocztowa 12.

polecają jako wyłączni reprezentanci firm

**HOFHERR i SCHRANTZ**

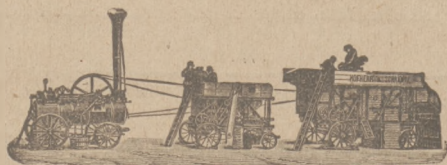
Wiedeń-Budapeszt.

Parowe garnitury młocarniane

PRASY DO SŁOMY

KONICZARKI PAROWE

i inne maszyny rolnicze.



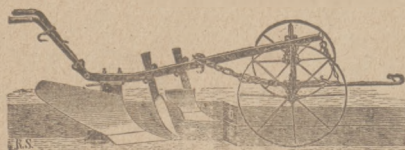
**RUD. SACK**

**Lipsk-Plagwitz**

najnowsze

siewniki, pługi, brony

i narzędzia do uprawy roli.



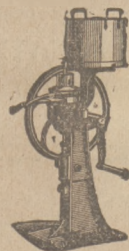
**=ALFA SEPARATOR=**

Wiedeń-Sztokholm

wirówki ręczne i motorowe, maślnice, wygniatacze,

konwie, oziębaczki, podgrzewacze

i wszelkie możliwe przybory młeczarskie.

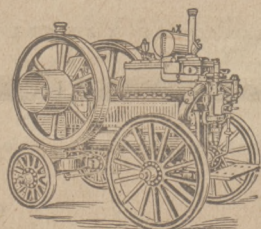


Austryackie Towarzystwo

motorów „Daimlera“

Wiedeń

motory i lokomobile spirytusowe i benzynowe.



**DEERING**

Chicago

żniwiarko-wiązałki „Ideal“.



Oryginalna amerykańska  
fabryki Plano, Noxon i Massey & Harris

**LEON HELLER — Lwów, ul. Gródecka 35.**

Warunki zapłaty bardzo dogodne.

185,4

Cenniki gratis

10—13

Jako nawóz jesienny

jest

**MĄCZKA ŻUŻŁOWA THOMASA**

ze znakiem



gwiazda

należy zastosowana, najtańszym i najlepszym nawo-  
zem fosforowym pod wszelkie uprawiane rośliny.

Fabryki fosfatów Thomasa St. z. z. o. p. Berlin.

Pouczające broszurki i ceny udziela bezpłatnie i opłatnie 225

**Józef Karrach**

Lwów, ulica Jagiellońska 22.

Baczność przed żużłami małowartościowymi i fałszowanymi!

8—11

**Łosiarka . . . kor. 360**

**Żniwiarka . . . kor. 500**

**Grabiarka cała żelazno-stalowa . . . kor. 180**

**USZLACHETNIONE ZBOŻA KRAJOWE.**

ZARZĄD DÓBR GRODKOWICE, poczta BRZEZIE — poleca do siewu:

I. Pszenię OSTKĘ galicyjską, w dwóch gatunkach, odznaczoną dwoma medalami na wystawie powszechnej w Paryżu, i uznaną na targu nasiennym we Lwowie za najpiękniejszą ze wszystkich odmian:

1. ELITA, pochodząca z najdородniejszych kłosów, ręką na polu wybieranych, po cenie 28 koron za 100 kilo.

2. SELEKCYJNA, pierwsza reprodukcja ELITY, po cenie 25 koron za 100 kilo.

II. Żyto POLSKIE, mało wymagające i plenne, po cenie 22 koron za 100 kilo. 255 3—8

Ostka galicyjska i Żyto polskie, pobły, pod względem wydatku, wszystkie inne odmiany, w próbach przedsięwziętych w roku 1902 przez Związek Handlowy Kolek Rolniczych.

Geny rozumia się loco stacya Podłęże lub Kłaj. Za worek dolicza się cenę kosztu.

**Śmierć myszom polnym!**

271



1—15

Ogólnie jako najskuteczniejsze uznane PIGUŁKI FOSFOROWE na trucie myszy polnych. 20.000 sztuk na jeden kilogram, w cenie po 1 koronie. — W większych ilościach stosownie taniej. — Dostarcza APTEKA w BURSZTYNIE.

30—32

**WODOCIĄGI**

dla miast, gmin, folwarków, fabryk, ogrodów, gmachów publicznych, domów prywatnych i t. d.

Poszukiwanie i uchwycenie źródeł. Wiercenie studzien. Ustawianie pomp. Instalacje domowe z klozetami, łazienkami i t. d.

projektują i wykonują:

**Inż. Leonard Nitsch i Ska, Kraków ul. Kolejowa 18.**

Najlepsze referencje z dotychczas wykonanych robót. — Kosztorysy bezpłatnie.

Centralne  
**Ogrzewanie**  
wszelkich systemów  
i **WENTYLACYE**  
Łaźnie, Mechaniczne pralnie  
i suszarnie i t. d.

34

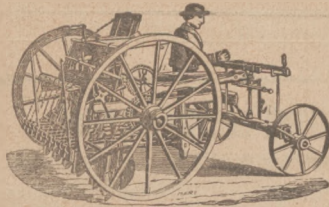


Najwyższe odznaczenia w dobrach Jego c. i k. Mości i od król. weg. domen państwowych, od c. k. Towarz. gospod. i Wys. Ministerstwa rolnictwa w Wiedniu, od Akademii wynalazków w Paryżu i liczne referency w kraju.

## Fabryka maszyn F. WICHTERLEGO

polecana jako długoletnią specjalność znakomite siewniki rządowe uniwersalne:

„Montania“ i „Ideal“  
system tarcz spiralnych i system kółek przesuwalnych



sieja wszelkie gatunki zboża, tak na równinach, jak na puchłosewach, bez zmiany kółek, bez żadnej manipulacji i bez względu na jakiegokolwiek szarpnięcia i są dziś bezspornie najlepszymi maszynami.

Polecamy również wybierano młocarnie z kulowymi panewkami, kryte kleraty, plugi, młynki, wialnie, siewniki szerokorzutne, lokomobile, motory benzynowe i t. p.

Generalna Reprezentacja dla Galicyi i Bukowiny:

### J. NEUBERGER i Ska — we Lwowie

ul. Grodecka l. 53. w domu własnym.

Nasze siewniki pracują u JWPP.:

Józef Miliński — Helenków  
hr. J. Bielski — Rychletce  
Duklan Słonecki — Jurówce  
Mich. Lewicki — Petlikowce  
Antoni Garapich — Zagórze  
hr. Wł. Mycielski — Luczanowice  
Zarząd dóbr strychańskie

Insp. rol. hr. Tenczyński, Krzeszowice  
Zdzisław Kuzian — Belchówka  
Mik. Lukaszewicz — Podhajczyki  
Józef Storch — Sądowa Wisznia  
Eksceł. baronowa Maria — Worochla  
hr. Henryk Sietki — Kombornia  
Władysław Wiktor — Wola  
i t. d.

219. 9—12

## ZARZĄD DÓBR MIKULICE, p. KAŃCZUGA

sprzedaje do siewu:

**PSZENICĘ OSTKĘ**, pochodzącą z roślin ręką wybieranych, premiiowaną na wystawie paryskiej, najplenniejszą na polach doświadczalnych Zarządu głównego Towarzystwa Kółek rolniczych. — Cena 26 koron.

**ŻYTO POLSKIE Wczesne**, znaną plenną i odporną odmianę na ostre zimy. — Cena 22 koron.

**ŻYTO PETKUS**, dojrzewa później, nadaje się na głąby bogatsze, nie wylega. — Cena 22 koron.

Ceny rozumieją się za 100 kg bez worka, loco stacya Przeworsk, i stowownie do cen targowych, podlegają zmianie. — Przy większym odbiorze znaczny opust. 256 4—7

**Łojele wężkotorowe**

Szyby, Tory przenośne, Rozjazdy.  
Wózki rozmaitej konstrukcyi, Zwrotnice.  
Lokomotywy, Złożenia osiowe, Łożyska, Sruby.  
Gwoździe, i t. d.

**E. GIEŁDZIŃSKI — Wiedeń I.**  
GENERALNY ZASTĘPCA  
dla Galicyi i Bukowiny:  
**MAKS GELLES**  
ul. Pułkiewskiego 5.  
LWÓW.

Katalog gratis i opłatnie!

kosztorys gratis i opłatnie!

Na kupno i najem!

Bagny i łazki balazna!

223 9—10

261 3—13

NAJLEPSZĄ SIŁĄ PORUSZAJĄCĄ SĄ

# Motory i Lokomobile „GNOM“

DO PORUSZANIA BENZYNĄ, NAFTĄ LUB SPIRYTUSEM.

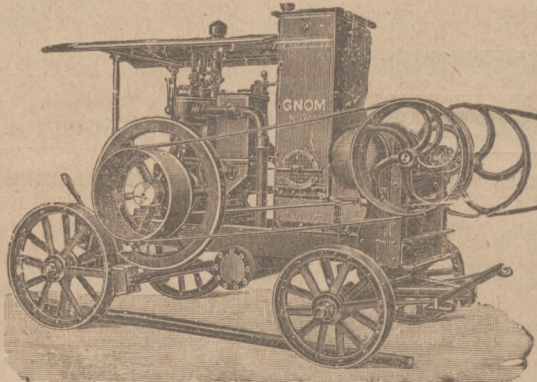
Przeszło

3.000 sztuk

w użyciu.

Bardzo łatwe do ob-  
służenia.

Zapalanie elektry-  
cznością.



Lokomobila motorowa „GNOM“ (Hod. A.)

Nie potrzeba maszy-  
nisty.

Dogodne warunki  
spłaty.

Kosztorysy, plany  
i innych wyjaśnień  
udziela się bezpłatnie.

## FABRYKA MOTORÓW OBERURSEL TOW. AKC.

BIURO I SKŁAD: WIEDEŃ VII, ZINDENGASSE 33.

Zastępstwo na Galicyę i Bukowinę DOM DLA ZIEMIANY.



# ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:

w Państwie Austriackiem:

rocznie . . . 16 koron || półrocznie . . . 8 koron.

W Rosyi rocznie . . . 10 rubli sr.

W W. Księstwie Poznańskiem . . . 6 talarów.

Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

Adres Redakcyi i Administracyi:

Dr. JAN PRYGET,

Lwów, ul. Karola Ludwika 1. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.

Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów pasaż Hausmana 9.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.

Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

## TREŚĆ:

Urlopowanie oficyalistów. (Dr. J. P.). — Kultura chmielu w Starem siole. (Dokończenie. Skreślił prof. Stefan Pawlik). — Cukier jako karma dla zwierząt. (Leon Korwin). — Regulacya rzek i kanały. (Ciąg dalszy. Napisał dr. Jan Blauth). — Wzrost zwierząt i zużycie ciepła. (Z francuskiego. L. K. . . . n). — Korespondencye: Z pól — uwagi rolnika. (X. r.). — Drobne wiadomości: Pierwsza notatka polska o cukrownictwie. — Niszczenie sprzęża zbożowego. — Rdza traw zwyczajna. — Sposób przygotowania paszy cukrowej. — Podsiółka na sposób angielski. — Sposób otrzymywania szałwi i trwałej paszy z kasztanów dzikich i melasy. — Wpływ liści na wytwarzanie cukru w burakach. — Wyrastanie buraków w nasieniaku. — Prof. Pomorski. — Stan chmielników. — Pytania i odpowiedzi. — Wiadomości handlowe. — Fejleton: Uprawa ryżu w Hiszpanii. (Z niemieckiego. E. P.). — Dodatek zawiera: Z Komitetu. — Kronika. — Przegląd czasopism. — Bibliografia. — Rozporządzenia władz. — Fejleton: Z rynków zbożowych. (Z „Ziemianna“ J. Ryks). — Ogłoszenia. — Okładka inseratowa.

## Urlopowanie oficyalistów.

W porze roku, w której mniej więcej — we wszystkich urzędach, a nawet w administracyi politycznej państwa i sądownictwie — widzimy biura znacznie przerzedzone, świecące nieobecnością chwilową tak wyższych jak i niższych funkcyonaryuszów — słuszną wydaje się nam rzeczą, by organ rolników zastanowił się nad sprawą udzielania urlopu urzędnikom gospodarczym i służbie niższej przy gospodarstwie rolnem zajętej.

W jednym z ostatnich numerów „Przełom“ organ urzędników prywatnych, wystąpił z żądaniem, by właściciele ziemscy w większej niż dotąd mierze urlopowali w lecie swych pomocników — i z żalami na dotychczasową w tym względzie praktykę.

Rolnik jest urzędownie organem wszystkich rolnictwem się zajmujących, faktycznie jednak — zaprzeczyć się nie da — jest uważany za organ przedsiębiorców rolnych, tak, że gdybyśmy tę odezwę „Przełomu“ milczeniem pominieli mogłoby to robić wrażenie, jakobyśmy zajmowali odmiennie w tej sprawie stanowisko.

A tak nie jest — i być nie powinno.

Każda istota żyjąca — nie wyjmując zwierząt — potrzebuje fizycznie wytchnienia, wypoczynku po pracy, która w swej ciągłości zużywa organizm nadmiernie i przedwcześnie. Człowiek potrzebuje prócz tego wypoczynku umysłowego już choćby dla tego, że każda nawet fizyczna praca u człowieka oddziaływała, i na umysł, jeżeli już niczem więcej to przynajmniej natężeniem uwagi.

Człowiek wreszcie każdy potrzebuje okrom tego, wytchnienia moralnego, a nawet rozrywki. Leży to w na-

turze ludzkiej, a naturę tę posiadają zarówno mali jak wielcy, zarówno wybitne zdolności jak i miernoty umysłowe.

O ile dłuższe oderwanie się od codziennych zajęć, może w przyszłości niekorzystnie oddziaływać na spełnianie obowiązków, a dłuższe oddanie się rozrywkom lub choćby tylko wypoczynkowi sprowadzić może często tzw. rozleniwienie się — o tyle brak zupełny wypoczynku, niemożność zupełna rozerwania umysłu, sprowadzić musi prócz wyczerpania fizycznego i umysłowego pewnego rodzaju apatyę, nawet zniechęcenie, które w każdym zawodzie oddziałuje niekorzystnie na spełnianie obowiązków a w zawodzie rolniczym może mieć tem więcej szkodliwe następstwa, że zawod ten, jak może żaden inny wymaga szczerzego poświęcenia się ze strony podwładnych sprawie gospodarstwa i interesom przedsiębiorcy. Te to wszystkie ogólnie ludzkie względy wołają do przedsiębiorców rolnych, by w uwzględnieniu własnej swej korzyści, jeżeli już nie w poczuciu słuszności — udzielali swym pomocnikom czy urzędnikom, a nawet służbie folwarcznej pewnych wakacji.

Bezwątpienia dla każdego najmiej, a dla zdrowia nawet najkorzystniejszą jest, gdy czas wypoczynku, tzw. urlopy czy wakacje przypadają w porze letniej, a nie sądzimy, aby to w gospodarstwie rolnem nie było możliwym do zrealizowania. W czasie między 15 maja a 15 czerweca, gdy skończone zasiewy wraz z sadzeniem kartofli, a sianokosy nie rozpoczęte; w czasie między 25 czerweca, gdy normalnie zbiór siana dobiegł do końca, a 15 lipca gdy zwykle żniwa się dopiero zaczynają; niejednokrotnie wreszcie w drugiej połowie sierpnia po ukończeniu żniw, a przed samem rozpoczęciem sięby zimowej, możemy przy dobrej woli znaleźć jakie dwa tygodnie przynaj-

mniej, w których można i należy uwolnić chwilowo funkcjonarysz gospodarskich od pięknej i zdrowej, ale przytem bardzo nużącej a nieraz przykrej pracy codziennej. A już z pewnością w zimie łatwo taką porę znaleźć, w której uczynić to można bez szkody dla gospodarstwa. Sądźmy, że takim udzielaniem urlopów nietylko zaskarbiają sobie przedsiębiorcy rolni, właściciele czy dzierżawcy wdzięczność swych podwładnych, lecz zyskają to, że ciż po wytchnieniu fizycznym i umysłowym z tem większą gorliwością i ochotą wezną się znowu do pracy dla dobra sprawiedliwego przełożonego.

Może nam ktoś zarzucić, że słów tych parę były w naszych stosunkach zbytecznymi. Niestety — nie! Znamy bardzo małą liczbę wypadków, w których przedsiębiorcy rolni udzielają „wakacyi“ swym funkcjonaryszom, a na odwrót nie jest nam tajemnym, że bywa niekiedy, nawet tam gdzie właścicielem czy dzierżawcą gospodarstwa rolnego jest Katolik, iż zapisuje się skrzętnie dnie opuszczane przez służbę folwarczną z powodu choroby, i dnie te muszą być „nadśłużone“. Może tego rodzaju wypadki nie są częste — ale one nie powinny mieć miejsca nigdy, natomiast chwilowe urlopowanie oficyalistów gospodarczych i służby folwarcznej powinny być stać regułą.

*Dr. J. P.*

## Kultura chmielu w Starem siole.

Skreślił prof. dr. Stefan Pawlik.

(Dokończenie.)

Zastanówmy się nad cenami chmielu. I one ulegają znacznemu wahaniu, lecz nie idą, rzecz jasna, w parze z plonami poszczególnego chmielnika. Światowa podaż i popyt, względnie spekulacya giełdowa, rozstrzyga o wysokości ceny targowej. Ale ceny, uzyskiwane przez pojedynczych producentów chmielu, mogą się różnić bardzo. Zamożny gospodarz, nie sprzedający pod przymusem, obeznany ze stosunkami targu, przy należytem przygotowaniu chmielu o cechach zdolności targowej, uzyskuje w zasadzie

wyższą cenę. Z długoletnich notowań cen chmielu wypośredkowano, że są one najwyższe z początkiem i w środku sezonu. Niektórzy radzą sprzedawać chmiel w 2 lub 3 partjach, pierwszą zaraz po zbiorze, drugą w końcu października, a resztę najpóźniej w końcu grudnia. Zestawienie H. Kopety (z Sukohrad w Czechach) z okresu lat 14, stwierdza, iż późniejsze ceny przewyższały początkową sezonową, jedynie w 4 latach.

O terminach sprzedaży w Staremsiole, nie mamy bliższych danych. O wysokości uzyskiwanych cen chmielu (za 100 kg), pociąca poniżej umieszczone zestawienie:

Rok	za 100 kg. chmielu	Rok	K o r o n			
			za 100 kg. chmielu uzyskano w Starem-siole	w Za- teczu*)	w Ous- w tek*)	w Dauba*)
1864	269	1884	322	464	212	240
1865	356	1885	117	290	188	70
1866	310	1887	162	312	212	150
1867	208	1887	170	492	216	150
1868	132	1888	185	480	316	150
1869	260	1889	188	308	214	90
1870	135	1890	275	504	328	300
1871	340	1891	135	340	280	170
1872	269	1892	274	472	380	300
1873	343	1893	350	670	460	360
1874	358	1894	143	300	180	94
1875	219	1895	215	360	192	82
1876	393	1896	162	246	136	70
1877	235	1897	190	364	256	160
1878	247	1898	316	500	356	310
1879	219	1899	213	290	180	140
1880	193	1900	228	290	208	180
1881	334	1901	183	210	166	166
1882	357	1902	209	290	208	216
1883	526	1903	280	—	—	—

Do cen starosielskich dołączyliśmy za lata 1884—1902 ceny przeciętne chmielu w głównych środowiskach uprawy chmielu w Czechach. Od cen zateckich, częściowo i cen z Oustek (Auschá), są ceny uzyskiwane przez miejscową administracyę dóbr znacznie niższe, przewyższają natomiast ceny w Dauba. Czy, jak to bywało nieraz z galijskim chmielom, chmiel starosielski nie był później w Zateczu po wyższej znacznie cenie sprzedawany, nie wiemy. W zebраниu sumarycznym przedstawiają się ceny starosielskiego chmielu następująco:

\*) Podajemy według tablic R. Graasa.

## Uprawa ryżu w Hiszpanii.

(Z niemieckiego.)

Nie każdemu może wiadomo, że Hiszpania produkuje ryż nietylko dla własnej potrzeby, lecz nawet znacznie-sze ilości eksportuje, chociaż stosunkowo tylko mała przestrzeń kraju zajęta jest pod uprawę tego zboża. Jest nią przedewszystkiem wschodnie wybrzeże nad morzem Śródziemnem, mianowicie prowincya Walencya, leżąca między 39 a 40 stopniem szerokości geograficznej. Łagodny klimat tej prowincyi, w połączeniu z niezwykłą pracowitością ludności, stworzyły w Walencyi prawdziwe Eldorado, słynące gajami pomarańczowymi i cytrynowymi. Tutaj też kwitnie uprawa ryżu, która w więcej na południe wysuniętej Murcyi, lub na północnym wschodzie leżącej Tarragonie, zajmuje tylko poslední miejsce. Przypisać to należy szczególnej obfitości wody w Walencyi, oraz okoliczności, że miejscowa ludność umie ten pra-

wdziwy skarb gorącego południa nadzwyczaj zręcznie wykorzystywać, a to właśnie jest znowu przyczyną, że w Andalucyi, więcej na południowy zachód wysuniętej i gorętszej, nie uprawia się ryżu z powodu niedostatku wody. Ryż bowiem nietylko potrzebuje wilgoci, jak każda inna roślina, lecz, jak mówią Walencyanie — potrzebuje się rodzić, żyć i umierać w wilgoci.

Narodziny ryżu odbywają się w ogródku (rodzaj szkółki), który musi być założonym w takim pobliżu rowu, by każdej chwili, w razie potrzeby, mógł być wodą zalany. W roku poprzedzającym zasiew, ogród otrzymuje silną dawkę nawozu stajennego, niejednokrotnie także zielony nawoz, przez przyoranie 1 do 1½ metra wysokiego bobu — a w połowie lutego zostaje nawodniony. Woda, wpływająca na ogród, mięsza się starannie ze skibą, poczem powstały stąd namul, skoro dostatecznie zgęstnieje, przyoruje się i zawlęka, raczej wyrównuje. Jeżeli pod tym namulem (raczej błotem) znajdująca się ziemia nie została dostatecznie ugniecioną nogami robotników i kopytami zwierząt pociągowych, ugniata się ją



Okresy	Uzyskano za 100 kg. chmielu		
	maximum	minimum	średnia
k o r o n			
I. Od r. 1864—1873	356	135	262
II. Od r. 1874—1883	526	193	308
III. Od r. 1884—1893	350	117	217
IV. Od r. 1894—1903	316	143	214
W okresie 40 lat (1864—1903)	526	117	250.5

Ogółem występująca zniżka cen produktów z roli, zaznaczyła się wybitnie i w cenie chmielu. Bezpowrotnie minęły owe lata, w których płacono za 100 kg chmielu wyżej 500 koron.

Na jeden szczegół zwracamy uwagę Czytelnika, na nadzwyczajną chwiejność cen chmielu w bezpośrednio po sobie następujących latach. Przy innych płodach roli, zjawisko to nie występuje, z wyjątkiem lat o wielkich przewrotach społecznych, (n. p. wojna krymska) i t. p.

Różnice cen chmielu w Staremsiole z roku na rok dochodzą do 275%. Oto parę przykładów:

W r. 1870 uzyskano za 100 kg chmielu 135 K.	różnica
" " 1871 " " " " 340 "	+251%
" " 1884 " " " " 322 "	różnica
" " 1885 " " " " 117 "	-275%
" " 1893 " " " " 350 "	różnica
" " 1894 " " " " 143 "	-244%

Ta okoliczność daje gospodarzowi ważną wskazówkę: W wszelkie obrachunki opłacalności uprawy chmielu, przeprowadzać na-

leży z wielką oględnością, nie zatrwajać się zbyt długo sporadycznie występującą niską ceną chmielu, ale równocześnie nie opierać planu organizacyjnego tej gałęzi produkcji na chwilowo wygórowanej cenie. Ostatnia bowiem, nie tylko, że nie utrzymuje się stale, ale nawet ma ciągłą tendencję do zniżki, w porównaniu z cenami uzyskiwanymi w dawniejszych latach.

Pozostały nam jeszcze do rozpatrzenia obroty pieniężne chmielarni w Staremsiole.

Obroty te przedstawiają się następująco:

W okresie	Dochód*)	Rozchód	Zwyżka do- chodu +	Wypada na hektar +	Płony z hektara	Ceny za 100 kg.
	k o r o n				kg	kor.
I. Od 1864—1868 wt.	17434	7722	9712	1156	906.0	225
II. " 1869—1873 "	26728	11542	15186	968	610.6	269
III. " 1874—1878 "	42264	15458	26806	1167	621.8	290
IV. " 1879—1883 "	52592	25960	27632	986	571.2	326
V. " 1884—1888 "	36508	34962	1546	48	606.0	191
VI. " 1889—1903 "	60668	40477	20191	572	741.2	244
VII. " 1894—1898 "	50069	40271	9798	221	555.8	205
VIII. " 1899—1903 "	52830	37893	14937	365	583.2	222
Razem od 1864—1903	339093	213285	125808			
Średnie z okresu 40-tu lat wynoszą . .				685.37	649.4	250.2

\*) Przy wszystkich pozycjach pomijamy ułamki koron, to tłoma-  
czy obniżkę ceny przeciętnej z 40 lat o 30 groszy.

osobno przez jeżdżenie po roli. I nowu zalewa się pole wodą, orze i wyrównuje, które to roboty kończą się z upływem marca, i wówczas to ogród, zwany „Vivero“, jest gotów do przyjęcia nasienia, a namul, dostatecznie przez słońce ogrzany, pozwala na szybkie kiełkowanie wsianego ziarna.

I oto nadchodzi czas, w którym niwa wschodzącego ryżu przypomina nasze wieśniacze niwy zasiane grochem, lub dworskie pola obsiane końskim zębem — „strachami“ rozstawionymi dla uchronienia wschodzących roślinek przed żarłocznością upierzonych rabusiów. One to — te strachy — są teraz opiekunami ryżu, a rolnik ogranicza się na zasilaniu ogrodu, w miarę potrzeby, wodą i plewieniem z chwastów.

Natomiast główna praca rolnika przenosi się teraz na właściwe pole ryżowe. Tu powtarza się mozolna robota mięszania namuli, orania i ugniatania spodniej warstwy: roboty, które dopiero co na małą skalę wykonane zostały na „Vivero“. Pole musi być obrobione do połowy maja. Teraz roślinki ryżowe przesadza się z ogrodu na

pole. w odstępach wynoszących około 25 centymetrów. Praca to strasznie żmudna i wytężająca. Proszę tylko pomysleć, że robotnik musi się poruszać w tył, brnąć powyżej łydek w namule, a robić to musi przez godzin 16, od 4 rano do 8 wieczór, wśród wyiewów sprowadzających gorączkę. — Może doprawdy lżej naszemu „nieszczęśliwemu“ Rusinowi lub „biednemu“ Mazurowi! — A jakąż to trudność sprawia, pracując w takich warunkach, uważać pilnie na konieczną regularność odstępów w sadzeniu! — Po zasadzeniu, głównem zadaniem rolnika jest utrzymanie pola w doskonałej czystości, przez plewienie z chwastów, i utrzymywanie ciągłej wilgoci przez nawadnianie w miarę potrzeby. Zaznaczyć należy, że roślinki muszą ciągle do wysokości 10 centymetrów stać w wodzie.

Roboty te trwają przez całe lato, aż do września, w którym to miesiącu przypada żniwo ryżu.

Aby te żniwne roboty ułatwić i o ile możności od szkód się uchronić — gdzie tylko teren na to pozwala, należy wodę z pola spuścić. Ryż osiąga wysokości pół-

W pierwszych trzech kolumnach podaliśmy sumy 5-letnich dochodów, rozchodów i zwyżek dochodu. W następnych kolumnach mieszczą się średnie 5-letnich okresów. Wzrost dochodów brutto, tłumaczy się rozszerzeniem chmielarni; obniżka w 5 pięcioletciu jest wpływem niższego plonu i przede wszystkim niskich cen chmielu. Rozchody ustaliły się cokolwiek dopiero w 4-ech ostatnich okresach. Wskutek fluktuacji cen i plonów chmielu, kolumna 3 i 4 wykazuje znaczne wahania. Według zapisków, prowadzonych przez administrację dóbr, zamknięto rachunki chmielu w następujących latach niedoborem (strata). I tak

n. p.:	w r. 1885	wynosi	niedobór	2398	koron
"	1888	"	"	394	"
"	1894	"	"	3432	"
"	1896	"	"	604	"
"	1900	"	"	1785	"

Średnia zwyżki dochodu, z całego okresu uprawy chmielu w Staremsiole, wynosi 685,37 koron na hektar. Przy preliminowaniu dochodów chmielarni w przyszłych latach, nie można absolutnie brać tego nadzwyczaj korzystnego wyniku za podstawę obrachunku opłacalności uprawy chmielu. Już poprzednio, przy omawianiu plonów wprowadziliśmy podział na 20 letnie okresy. I tutaj, przy dochodach z tej samej przyczyny oddzielnie zestawimy wyniki dwóch okresów.

Zwyżka dochodów z hektara w okresie od 1884—1883 wynosiła w Staremsiole 1069 koron, w okresie ustalonej produkcji chmielu natomiast tj. od 1884—1903 zwyżka dochodów wynosiła zaledwie 301,5 kor.

Jak widzimy wyniki te odbiegają znacznie od średniej z 40 lat. Miarodajną cyfrą dla preliminowania opłacalności uprawy chmielu w Staremsiole może być jedynie średnia z 2-go dwudziestolecia.

Pozostało nam jeszcze omówienie kosztów produkcji chmielu w Staremsiole. Dla uproszczenia podajemy poniżej przeciętne koszty produkcji chmielu z okresu 10 lat, przy czem uwzględniamy następujące kategorie rozchodów:

	Średni koszt z okresu 10 letn. tj. od roku 1894—1903
1. Nawozy pomocnicze i wartość obornika	822.91
2. Uprawa ziemi i roboty koło uprawy chmielu . . . . .	1787.23
3. Wybieranie, względnie czyszczenie rowów . . . . .	46.85
4. Kupno tyk do chmielu . . . . .	980.32
5. Kupno i utrzymanie narzędzi i naczyń	80.06
6. Zbiór chmielu . . . . .	1282.51
7. Urządzenie i utrzymanie suszni . . . . .	20.95
8. Wydatki potoczne . . . . .	137.62
9. Utrzymanie chmielarza . . . . .	655.94
10. Ubezpieczenie od gradu . . . . .	803.69
11. Ubezpieczenie od ognia . . . . .	97.86
12. Podatki gruntowe . . . . .	111.60
13. Procent od chmielu rządcy kluczowemu	773.01
14. Udział w kosztach ogólnych na centralny zarząd dóbr . . . . .	160.00

Ogółem koszt produkcji chmielu na 85-12 ha wynosił średnio w badanem dziesięcioleciu K. 7760 h. 55 t. z. koszt produkcji chmielu na 1 hektarze = 911,7. Przyjawszy za podstawę obrachunku tę średnią z 10 letniego okresu tj. 911 kor. 70 h., uzyskamy następujące koszty produkcji 100 kg. chmielu:

W roku:	Przy plonie z ha w kg.	wynosi koszt produkcji 100 kg. chmieli koron	uzyskana cena za 100 kg. chmielu w koronach
1894	284	321,00	143
1895	636	143,30	215
1896	516	176,70	162
1897	790	115,40	190
1898	553	164,90	316
1899	824	110,60	213
1900	291	313,30	228
1901	788	115,70	183
1902	454	200,80	209
1903	559	163,00	290
Średnio z 10 lat	569	182,47	213,9

tora metra i żyna się sierpem tuż przy samej ziemi, poczem wiąże się w grube snopy, a następnie, jeszcze na polu, sierpem odcina się kłosa od źdźbła. Ta robota może bezpiecznie się odbywać pod gołym niebem, ziarna bowiem ryżu okryte są grubymi plewami (strączkami), tak, że nawet silne deszcze nie szkodzą mu. Przez dni kilka pozostawia się ryż na polu dla wyschnięcia, poczem zwozi się na miejsce młócenia. Młócenie odbywa się najczęściej zapomocą tratowania kołmi — przez młócenie specjalnymi cepami, opatrzonymi w żelazne zęby — niekiedy także nowożytnymi maszynami.

Tak omłócony ryż, tkwiący jeszcze w plewie, zwozi się do szpichlerza, skąd transportuje się go do specjalnych młynów, mających za zadanie oddzielenie ziarna od plewy (wyłuszczenie ze strączków).

Za niewyłuszczonego ryżu otrzymuje rolnik około 16 koron za 100 kilogramów, natomiast wyłuszczonego ma cenę 24 do 48 koron za 100 kilogramów. (Mniej więcej półtora peseta idzie na koronę.) Wydajność ryżu (w strączkach) waha się między 50 q a 60 q z hektara, tak, że

dochód brutto z hektara ryżu przyjąć można na około 1.200 pesetów, czyli 860 koron. Plewy (strąki) spożytkowuje się, przez mielienie, na osypkę, a ze słomy ryżowej wyrabiają ulubiony w Hiszpanii delikatny papier cygaretowy.

Oto obraz żmudnej i pełnej trudu uprawy ryżu, o którym śmiało powiedzieć można: „w pocie czoła chleb twój spożywać będziesz“. Obraz ten jakże odmienny, w przedstawieniu nagiej rzeczywistości, od pełnych romantyzmu opisów łatwego zarobku rolnika pod wspianiem i wiecznie jasnym niebem południa!

Ani w pochmurnych i mglistych krajach północy, ani nawet tam, gdzie kwitną cytryny — „pieczone gołąbki nie lecą samę do gąbki“ — złoto nie wpada łatwo do ręki rolnika.

E. P.



Przy wyprowadzeniu średniego wydatku na hektar, wynoszącego 911 kor. 70 gr., przyjęliśmy za podstawę powyższego obrachunku plan przeciętny 569 kg, jednakoż w poszczególnych latach, zależnie od mniejszego lub większego plonu, koszt zbioru chmielu z 1 ha będzie różnym. W r. 1901 wynosił bowiem tylko 208.2 kor. na hektar, w r. 1895 natomiast wynosił tenże 295 kor. Wyższy plon w latach urodzaju na chmiel, w obec niskich cen, wpłynie na obniżkę czystego dochodu. O tym fakcie zapominac nie wolno.

W każdym razie koszta produkcji chmielu w Staremsiole przedstawiają się pomyślnie w porównaniu z kosztami produkcji w innych chmielnikach\*). Spodziewać się też należy, że w przyszłości chmielarnia Starosielska coraz to lepszymi wynikami poszczycić się będzie mogła.

Dublany, w czerwcu 1904 r.

## Cukier jako karma dla zwierząt.

We Francji w ostatnich czasach nabiera rozgłosu sprawa używania cukru denaturowanego jako karmy dla bydła. Badają rezultaty ludzkiej nauki i praktycy. Nie od rzeczy zatem będzie gdy podzielimy się z czytelnikami *Rolnika* nagromadzonemi we Francji doświadczeniami. — Z wzrostem uprawy buraków cukrowych, może i u nas przyjść kwestya ta na porządek dzienny. Świeżo właśnie ogłoszono w *Journal de l'Agriculture* próby przedsięwzięte przez znakomitych rolników pp. Semal w Donstiennes i Marcelego Semal w Fontaine-Walment. Ten ostatni robił próbę z 14-tu wołami podzielonymi na dwie partje. Wszystkie woły otrzymały jednakową dawkę po 30 klg. brahy i po 3 klg. kukurydzy. Prócz tego w pierwszym peryodzie próby 7 wołów dostawało po 1 klg. amerykańskiego makucha lnianego.

Pierwszy ten peryod trwał dni 23, a to od 29 marca do 21 kwietnia. Waga wołów w obu tych terminach wykazała, że 7-miu wołom, które otrzymały po 1 klg. cukru denaturowanego przybyło w 23 dniach 165 klg., czyli dziennie na jednym wole 1-025 klg. Siedmiu zaś wołom, które otrzymały makuch lniany przybyło tylko 125 klg., a więc na woła dziennie wypadło przybytku 0-78 klg. z czego wynika, że cukier w porównaniu z makuchem lnianym wywołał przewyżkę dzienną 2-45 gr. na każdym wole.

Wobec tego rezultatu podwojono dawkę cukru, oczywiście podwajając równocześnie dawkę makucha lnianego, u drugiej partji wołów. Po 14-tu dniach, 5 maja zważono woły powtórnie i oto wołom żywionym cukrem przybyło 110 klg., w drugiej zaś partji przybytek na wadze wynosił tylko 85 klg. tak, że znowu okazała się różnica na korzyść cukru o 112 gr. dziennie na każdym wole.

Stosunek prawdziwie był już mniej korzystnym, lecz należy zaznaczyć, że okres opasania wołów miał się już ku końcowi, a wiadomo, że uzyskanie przybytku osta-

tnich kilogramów w tym czasie przychodził zawsze z największą stosunkowo trudnością.

Rezultat pieniężny był taki, że w ciągu 37 dniowej próby spożyły woły z pierwszej partji prócz zwykłej karmy każdy 51 klg. cukru denaturowanego wartości około 18 koron za 100 klg. (19 franków) czyli za 9 kor. (9 fr. 69 cent.) podczas gdy każdy wół z drugiej partji spożył makucha lnianego wartości 8 kor. (15 kor. za 100 klg. czyli 8 fr. 66 centim., a 16 frk. za 100 klg.).

Różnica więc kosztu była bardzo nieznaczną natomiast różnica w wyższej wartości wysoka, skoro każdemu wołowi, któremu podawano cukier przybyło 8-570 klg. więcej niż każdemu wołowi z drugiej seryi.

Jeszcze wybitniejszym był rezultat próby u p. Jerzego Semal. Tutaj dostawały woły po 35 klg. brahy, po 2 klg. szezki, 2 klg. siana, 3 klg. osypki kukurydzianej i prócz tego seryi jednej dawano po 2 klg. makucha, seryi drugiej po 1 klg. cukru denaturowanego. — W pierwszej seryi po 50-ciu dniach woły ważyły przeciętnie 602 klg. (przy rozpoczęciu próby 567 klg.) przybyło więc każdemu wołowi 36 klg. czyli dziennie 720 gram. Natomiast woły drugiej seryi ważyły wprawdzie przeciętnie po 562 klg., a następnie po 618 klg. przybyło więc przeciętnie na każdym wole 55 klg., w dniach pięćdziesięciu czyli po 1-100 klg. dziennie.

Przewyżka zatem na korzyść cukru wynosiła 19 klg. na głowę czyli 380 gr. dziennie na sztukę. Tak więc 50 klg. cukru wartości 9 kor. dały 19 klg. mięsa wartości minimalnej 18 koron (ceny francuskie) przyczem należy zaznaczyć, że przy opasie przybytek ostatnich kilogramów ma znacznie większą wartość, nadając wyższą cenę całej sztuce. Widzimy zatem, że próby przemawiają stanowczo za opłacalnością cukru denaturowanego jako karmy bydłowej.

Nietylko jednak bydło rogatemu podają we Francji ten przysmak. Hodowcy koni bardzo pochlebnie wyrażają się o działalności cukru denaturowanego w karmie, ściście jednak doświadczenia nie są tutaj tak łatwe do przeprowadzenia.

Na zakończenie dodajmy, że obecnie oczekują we Francji uwolnienia cukru używanego na karmę zwierząt od podatku, a hodowcy zarówno jak producenci i ogół rolników z niecierpliwością wyczekują tej reformy. W obec niżenia opłaty od cukru z 60 na 25 franków na mocy ustawy z 28 stycznia 1903 rząd niema już zbyt wielkich obaw, by takie uwolnienie dawało powód do nadużyć na niekorzyść skarbu państwa, gdyż pokusa już nie jest tak wielką.

Oczywiście rząd wyda odpowiednie przepisy co do denaturacji i co do obrotu handlowego takim cukrem denaturowanym, który jako przeznaczony na karmę bydła będzie uwolnionym od opłat. We Francji przywiązują wiele wagi do tych projektów, od czasu bowiem gdy zniesiono tam premie eksportowe, eksport cukru ustał zupełnie, a mimo zwiększonej konsumpcji cukru zawsze jeszcze produkcya przewyższa znacznie popyt.

Leon Korwin.

\*) W średnich latach koszta produkcji 100 kg chmielu — bez uwzględnienia czynszu dzierżawnego z ziemi — przyjmują w Zatecu na 190 koron; w Oustek i Polepp 160 koron.

## Regulacja rzek i kanały.

Napisał dr. Jan Blauth.

(Ciąg dalszy)

Następujące zestawienie daje pojęcie o stosunku rozmaitych dróg wodnych w różnych państwach:

Państwa	Rzek spławnych	Rzek skanalizowanych	Kanałów	Razem	Kolei żelaznych
	k i l o m e t r ó w.				
Austria	5.634	25	359	6.018	33.700
Niemcy	7.700	2.000	2.100	11.800	48.200
Francya	4.000	3.300	4.850	12.150	41.300
Belgia	500	550	950	2.000	6.000
Niderlandy	2.000	200	3.100	5.300	3.200
Anglia	3.300	800	2.000	6.100	34.500
Szwecya, Norwegia	1.420	180	200	1.800	10.200
Rosya	33.650	850	1.000	35.500	42.000
Włochy	1.400	400	1.000	2.900	15.600
Stany Zjednocz.	24.600	1.000	4.000	30.000	298.000

Kanały w Europie są najstarsze w Niderlandach. — We Francji otwarto pierwszy kanał w 1642 r., łączący Sekwanę z Loarą, w Anglii pierwszy w 1776 r., w Niemczech w XVII w. łączący Odrę ze Spreą.

We Francji wszystkie większe spławne rzeki są połączone kanałami. Najgęściej skanalizowaną jest Belgia i Holandia.

W Holandyi wzrosło zaludnienie przez budowę kanałów od 1852—1897 dziesięciokrotnie. W Niemczech od 75—95 roku długość dróg wodnych nie zmieniła się, ale ruch wzrósł z 2,900.000 na 7,900.000 ton klm. Koleje zaś wzrosły z 26.500 km. na 44.800 km., a ruch na nich z 10.900 milionów na 26.500 milionów ton klm. We Francji wzrosła sieć kanałów o 300 km., a ruch na nich z 7.560 milionów na 12.980 milionów ton klm. Stany Zjednoczone nie upaństwowiły kolei, ale zostawiły je wolnemu przemysłowi, taryfy kolei jednak normuje rząd przez konkurencyę taryf kanałowych, gdyż są w rękach rzędu.

W Holandyi na nowe kanały o długości 350 km. głównych kanałów a 650 km. bocznych użyto wkładu 11,328.000 guldenów holenderskich. Przebudowa i naprawa starych kosztowała 11,200.000 guld. holend. Cała długość wynosi 4.000 km. Od r. 1891—1895 ruch okrętów wynosił 168.303 sztuk z ładunkiem około 7,000.000 ton. W Holandyi na torfach kanały spławne, które są osuszającymi wypłacili się przez osuszenie zupełnie.

We Francji kanały są państwowe, również w Niemczech z małymi wyjątkami, w Austrii i Rosyi są tylko państwowe, w Holandyi i Belgii częściowo prywatną własnością. W Anglii budowa kanałów jest tylko prywatnem przedsiębiorstwem, w Ameryce zaś kanały wszystkie są państwowymi.

Około roku 1887 przedstawiał się z gruba naznaczony ruch towarów na kanałach następująco: w Anglii przewieziono 36,3 milionów ton, w Rosyi 32,0, w Niemczech 27,6, we Francyi 23,2, w Austrii 3,4 mil. ton.

Na rodzaj żeglugi wpływ znaczny wywarła coraz ulepszana technika budowy okrętów. Statki stają się coraz większe wymiarami i pojemnością, gdyż pojemność statku wpływa na taniłość transportu.

Z wymiarami pojemności statku wzrasta prócz jego długości, wskutek obciążenia także głębokość wody

w kanałach, w rzekach skanalizowanych zatem wzrasta koszt tych dróg wodnych. Morskie statki przybierają też coraz większe wymiary nie będąc ograniczone, ani wężkością ani płytkością drogi.

Dawniejsze statki morskie będąc małych wymiarów dostawały się do rzek w górę przy ich ujściu w głąb ładu i mogły dochodzić np. aż do Kolonii na Renie.

Dzisiaj dopływ wielkich okrętów morskich w ujście rzeki jest na mniejszej przestrzeni niemożliwy i do transportu towarów musi być tenże z okrętu morskiego przeladowanym do kilku statków kanałowych. Śródziemnej żeglugi okręta muszą być dla taniłości transportu naładowane zupełnie pełne, dlatego okręta morskie muszą mieć pojemność kilku okrętów śródziemnej żeglugi bez reszty. — Spotykając się okrętów morskich i śródziemnej żeglugi odbywa się na przestrzeni rzeki podlegającej przy ujściu przypływowi i odpływowi morza. Na tej przestrzeni jest najwięcej portów urządzonych do ładowania towarów. — Przeladowanie każde jest kosztownem i pociąga za sobą stratę czasu — dlatego długie drogi transportu towaru bez przeladowania są tańsze niż krótkie, tem też stoi wyżej transport morzem, dlatego obwożenie towarów morzem na około świata jest tańszem niż znacznie krótszą drogą kanałami śródziemnymi. Dachówki z Marsylii wodą dostają się do Wołynia rosyjskiego taniej niż — z Gali-cyi ładowane na koleje. Wzmagający się ruch towarowy na morzu, wzrastająca wskutek tego ilość okrętów mcrskich wymaga wzrostu ilości okrętów żeglugi śródziemnej i co zatem idzie wzrostu sieci dróg wodnych.

Ponieważ głębokość zanurzenia okrętów morskich jest nieograniczona, więc i część górna tychże wystaje coraz więcej nad poziom morza. Ponieważ ładowanie okrętu i wyładowanie jest w żegludzie śródziemnej tak urządzonem, aby pokład okrętów był w wysokości brzegu ładunkowego portu, dlatego dla łatwości i taniłości ruchu towaru, musi być towar z okrętów morskich do śródziemnych i na odwrót przewożony sztucznie żurawiami.

Im większy ruch i im większymi są okręty, to towary muszą być składane w większej masie i wymagają więc większych budowli na składy lub przestrzeni nad brzegiem.

Żegluga morska i śródziemna zaczynają się coraz więcej różnić z postępem udoskonalenia odpowiednio do warunków żeglugi.

W Niemczech obliczają, że przez odpowiednią gospodarke wodną możnaby uzyskać 10—20 milionów koni parowych siły wodnej z kanałów.

Nawodniania używające możebnymi są z kanałów jedynie wtedy, gdy one posiadają tak silny spad, aby mogły unosić namuły, jednak spad silny jest przeszkodą w żegludzie swobodnej tam i napowrót, a mętność wody wymaga częstego czyszczenia kanału, to są więc przeszkody w połączeniu interesów żeglugi z rolniczymi.

Przekroczenia spadu zgromadzonego na jazie lub upuszcie w rzekach kanalizowanych okrętami odbywa się przy pomocy osobnych budowli znanych szluzami komorowymi.

Są to budowle złożone z dwóch skrzyń o różnicy wysokości dna od 3—10 m. zamykane wrotami: mają one pojemność najężejści dwóch statków.

Przez napełnienie wodą z kanału wyżej położonej skrzyni czyli komory wpuszcza się w nią górnymi wrotami statek, potem napuszcza się tyle wody w dolną komorę, aby w obu była woda w jednym poziomie. Przytem wrota górne i dolne są zamknięte a środkowe otwarte. Poczem otwiera się wrota dzielące komory i przepuszcza się statek z góry płynący w dalszą komorę a z dołu płynącej w górną. Przy napuszczaniu dolnej komory wodą do równa z górną, statek od dołu płynący podnosi się do wysokości statku od góry płynącego. Następnie otwiera się wrota górne i statek od dołu wchodzi w wyższą część kanału, a po otwarciu dolnych, statek z góry wchodzi w dolną część kanału. Nim otworzy się wrota dolne i górne zamyka się środkowe.



Prócz szluz komorowych używanymi są zagranicą inne przyrządy do podnoszenia statków w skrzyniach z wodą nawet do 15 m. wysokości, posuwania statku po równi pochyłej w górę itp.

Ponieważ szluzы komorowe wymagają jazów piętrzących wodę, dlatego dla bezpieczeństwa muszą być jazy obsługiwane dokładnie i pewnie. Pierwszą szluzę komorową miał wykonać w 1429 r. Filip Viskouti.

Przy krzyżowaniu się dróg i kolei z kanałami muszą być użyte mosty stałe lub ruchome. Stałe powinny przekraczać całą szerokość kanału jednym otworem — ruchome naprzykład obracalne na środkowym filarze, nie powinny zacieśniać wolnej przestrzeni wody w kanale. Światło ponad kanałami w mostach stałych powinno być najmniej 4 1/2 m.

Przecięcie się kanałów z drogami i kolejami nie powinno być takim, aby ruch na nich tamowało lub utrudniało, ale przeciwnie powinno się przy ich wykonaniu reflektować na przyszły rozwój sieci dróg i kolei. Również nie mogą kanały tamować odpływów z melioracji szczególnie w osuszonych wielkich obszarach.

Szluzы są najpewniejszym choć starym sposobem przekroczenia spadów.

Skrzynie z pływakami i dźwigarami do podnoszenia okrętów — podnoszą np. przy Les Fontinettes w północnej Francji na 131 m. okręta do 300 ton ładunku za pomocą ciśnienia 25 atmosfer. Cały ciężar skrzyni wody i okrętu do podniesienia wynosi 800 ton, koszt takiego urządzenia wynosił około 2 milionów koron. Przy La Louviere w Belgii na 154 m., ciśnieniem 34 atmosfer kosztowało 15 mil. koron i inne.

Innym sposobem są koleje pochyłe, po których statek jest podnoszony w skrzyni z wodą lub bez niej do 30 m., różnicy wysokości przy spadzie toru 1:10—1:12. Tunele są dla kanałów używane, jednak są niekorzystne, bo nie można się w nich wymijać np. kanał Saony ma 4820 m. długości tunel.

Bezpośrednia opłacalność kanałów wynosi zagranicą od 0,6—1,6%.

Kanały same dla siebie nie opłacają się: we Francji rząd dopłaca, w Belgii dają kanały ledwie jeden procent dochodu.

Najwięcej opłacają się kanały długie, a szczególnie kanały łączące morza z bogatymi okolicami. Ponieważ woda w kanałach nie płynie, przy wyznaczaniu kanałów starać się należy o zachowanie jaknajdłuższych części o jednym poziomie.

W Ameryce uznają te kanały za opłacalne, które mają rocznie 3—4 milionów ton ładunku na 1 km. drogi we Francji 600.000 ton, w Niemczech 500.000 ton.

Niejedno przedsiębiorstwo przemysłowe możebnem jest dopiero przy odpowiednim tanim transporcie produktów surowych, dlatego koleje, a w wyższym stopniu drogi wodne obudzają przemysł w okolicach zupełnie nowych. Wielu przemysłowców woła: dajcie nam tanio surowce, a my je tanio przerobimy na dowolnym miejscu w kraju. Wiele materyałów da się użyć dopiero przy tanim transporcie jak np. w Belgii wywożą z miast śmieci okrętami pod dogodnymi warunkami do tworzenia nawozów.

Zbyt opłacalne kanały mijają się ze swoim celem dostarczania ludności taniej drogi. Oszczędność w kosztach transportu towarów kanałami jest 60—63% kosztów ruchu na kolejkach.

W walce konkurencyjnej pobory na kanałach winne pokrywać tylko koszty administracji i utrzymania, a nie zwracać kosztów założenia lub procentów od wkładów; nie można żądać finansowych zysków i liczyć należy opłacalność w podniesieniu siły podatkowej.

Osiągnięcie zmniejszenia kosztów transportu przez drogę wodną zależy od jej rozmiarów, szczególniej długości, od taryf kolejowych, od wielkości ruchu, od pojemności statków i rodzaju towarów i od kierunku drogi i od wielu innych czynników.

Z wkładów na drogi wodne należy wyliczyć te, które miały na celu rolnictwo i przemysł. Pobory na kanałach, które pobierać można za użycie wody do nawodnienia lub na siłę wodną, albo które pobierać można za osuszenie kanałami powinny pokrywać koszty amortyzacji i oprocentowania wkładów, a wtedy droga wodna pozostaje za darmo dla użytku wszystkich.

Samo obniżenie taryf przewozu kolejami wywołane konkurencją kanałami pokrywa często koszty amortyzacji kanałów.

We Francji i Ameryce nie pobiera się żadnych opłat na spław kanałami. Koszta budowy i utrzymania ponosi państwo w całości, a transportujący opłacają jedynie koszty administracji i ruchu.

Opłaty na kanałach nie powinny nigdy tracić charakteru zwrotu kosztów administracji i utrzymania, a co najwyżej procentów od wkładów, a nigdy nie powinny być użyte jako narzędzie polityki handlowej, a tem bardziej jakiegokolwiek innej polityki. — Opłaty te powinny być wyjątkowo obowiązywać powszechnie, a zwrot kosztów założenia powinien być tylko wtedy, gdy nawet pośrednio nie da się w inny sposób uzyskać. Pobory od ruchu okrętów nie powinny być tak wysokie, aby cel dróg wodnych, jako taniej komunikacji był chybionym, i aby nie wywołały podziału pracy pomiędzy drogami wodnymi a żelaznymi.

Polityka taryfowa na kanałach jest niemożliwa, gdyż sąsiednie państwo może tylko podnieść cenę za użycie kanałów swoich, ale nie może cudzemu okrętowi narzucić swojej taryfy. Przejazd wodą za darmo jest pomiędzy państwami traktatami handlowymi zastrzeżonym.

Stosunek kosztów transportu na różnych drogach jest następujący:

1000 kg. (1 tona) wprawione w ruch wymaga na zwykłej drodze 76 kg. siły, na dobrym gościńcu 25 kg., na szynach żelaznych 3 kg., na wodzie 0,6—0,06 kg. — Właściwy koszt transportu zależy prócz tego od rodzaju motoru i oblicza się według nowszych danych w następujący sposób. Przewiezienie 1000 kg. (1 tonny) na 1000 metrów (1 km.) nazywa się ton-klm. i kosztuje:

Silą ludzką (taczki, nosze)	40—60 hal.
Silą zwierząt (wozami)	30—40 "
Koleją żelazną	1,6—3,0 "
Holowaniem	1,5—3,0 "
Statkiem parowym w górę rzeki	0,2—2,5 "
" " w dół	0,2—0,8 "
" " na kanale	0,2—0,4 "

Na francuskich kanałach wynosi bez opłat kanałowych koszt transportu tony km. 1,5 hal. na rzekach skanalizowanych 2,0 hal. Dunaj wskutek zmiany wody żąda za tonę km. 4,44 hal., gdy przeciwnie dobrze skanalizowana Łaba tylko 0,76 hal. Na Renie wynosi koszt transportu tony na km.:

	W statku o	600 ton ładunku	3-68 pfeniga
Na Łabie	" " "	1000 " "	2-96 "
" " "	" " "	400 " "	5-10 "
" " "	" " "	600 " "	4-08 "
Na Odrze	" " "	250 " "	11-08 "
" " "	" " "	400 " "	7-35 "
Na Wiśle	" " "	150 " "	24-15 "
" " "	" " "	400 " "	10-51 "

Przepuszczenie okrętu przez szluzę komorową kosztuje 25 minut największej straty czasu. Holowanie okrętu końmi kosztuje w Niemczech 0,3 marki na tonę km. Siła konia parowego na 14 godzin dziennej pracy kosztuje 18 mrk. Chyżość przy holowaniu wynosi 2 1/2 km. na godzinę.

W r. 1894 wynosiły koszty transportu na Renie 0,8 h., na Łabie 1,0 h., na Odrze 1,6 h. na tonę km. Przejęcie w Niemczech niska cena od tony km. wynosi 0,4—0,6 h., średnia 0,9—1,5, wysoka 1,68—2,0 h.

Ciąg dalszy nastąpi.



## Wzrost zwierząt i zużycie ciepła.

(Z francuskiego).

Z ogółu prac podjętych przez agronomów i fizyologów współczesnych o żywieniu ludzi i zwierząt, wynika przedewszystkiem zestawienie zasadniczych warunków odżywiania. Źródło wytwarzania ciepła i energii zwierzęcej, znajduje się w substancjach spożywczych. Ta zasada postawiona już przez Lavoisier, utrzymała się dotąd i stanowi podstawę nauki o sposobie odżywiania, a tem samem doświadczeń czynionych na tem polu, w celu dokładnego określenia składników pokarmu ludzkiego i zwierzęcego. Energia, którą ciepło i światło słoneczne udzielają roślinom, zmienia się w tych ostatnich w energię chemiczną, którą organizm uwalnia i zużywa w aktach fizyologicznych, utrzymujących życie. Doświadczenia robione przez Rübnera wykazały, że ilość ciepła, wytworzonego w tym samym czasie pokarmy. Jeżeli zwierzę użyte do doświadczeń, nie jadło nic od chwili, kiedy ostatnie przez niego spożyte pokarmy zostały strawione, a żadnego innego pożywienia nie dostaje, w takim razie ciepło potrzebne do utrzymania organizmu, dostarczane bywa z zarezerwowanego zapasu z mięsa, tłuszczu i glikogenu. Ilość ciepła wydzielonego z ciała, równa się ilości spalonych zapasów. W razie niedostatecznego odżywiania, jak również w przerwach pomiędzy jedzeniem, organizm energię chemiczną uzupełniającą czerpie z pozostałego zapasu i w ten sposób uzupełnia braki, spowodowane brakami w pożywieniu.

Wprowadzeniu do badań zasad chemii ciepła, zawdzięczamy w bardzo znaczącym stopniu postęp w nauce o odżywianiu ludzkiego i zwierzęcego organizmu, w której to gałęzi fizjologii wiek XIX. znacznie posunął się naprzód.

Dawnie, obliczenie ilości potrzebnego pokarmu, opierało się prawie wyłącznie na składnikach chemicznych substancji, wchodzących w skład pożywienia. Dziś nietylko skład chemiczny, ale także zasady chemii ciepła razem wzięte, dopiero mogą oznaczyć wartość odżywczą pokarmów. Porównanie wartości ciepłkowej środków spożywczych z pochłanianiem ciepła, spowodowanem rozmaitymi warunkami, w jakich organizm zwierzęcy się znajduje, (n. p. stan sroczynny, praca, tuczenie), dostarczają nam wskazówek, podług których najwłaściwiej możemy oznaczyć jakość pokarmów.

Aby więc kwestyę praktycznie rozstrzygnąć, potrzeba oznaczyć za pomocą przeprowadzonych doświadczeń, jaką ilość ciepła spotrzebuje organizm zwierzęcia, stosownie do warunków w jakich się znajduje i jaka część produkcyjna ciepła przypada w udziale każdej z odżywczych substancji. Z tego porównania wynika oznaczenie, jaką ilość białka, tłuszczu, lub węglowodorów powinny zawierać pokarmy, których ciężar gatunkowy, jakoteż składniki, zamieniłyby się stosownie do rozmaitych warunków, w jakich się zwierzę znajduje.

Niezależnie od warunków szczególnych, które bierze się w rachubę przy obliczeniu ilości pożywienia — (w stanie spoczynku lub przy pracy, w czasie karmienia małych, podczas tuczenia), są jeszcze dwa warunki ogólne, odnoszące się do wszystkich zwierząt: — wzrost i waga; zasługują one na uwagę ze strony hodowców.

Wszyscy wiemy, że zwierzęta należące do tego samego gatunku, ale różne co do wzrostu — pod względem sposobu odżywiania, mają wymagania zupełnie różne: zwierzę niedorośle potrzebuje stanowczo mniej jak dorosłe i to zależy od różnicy, jaką przedstawia masa ich ciała. O ile liczniejsze są komórki organiczne, składające tę masę, do utrzymania których, pożywienie jest potrzebne — tem większe są potrzeby danej jednostki pod względem

pożywnych składników. Opierając się na tym fakcie, który sam przez się jest widocznym, wydawałoby się, że metodą najłatwiejszą byłoby zastosowanie ilości pożywienia do wzrostu zwierząt, biorąc za jednostkę kilogram żywej wagi. W ten sposób postępowano przez czas długi, uważając jako jedyną zasadę oznaczanie codziennych porcji żywności, podług żywej wagi zwierząt przeznaczonych do karmienia.

Wprowadzenie pojęć chemii ciepła do nauki doświadczalnej, dotyczącej się żywienia zwierząt — skłoniła fizyologów współczesnych do wprowadzenia innego pierwiastku w obliczenie sumy żywności. Mówiliśmy już o ważnym ubytku ciepła wskutek promieniowania zwierząt. Utrata ciepła z tego powodu u człowieka wynosi podług Vierorda 71-5% ogólnej ilości ciepła, wyprodukowanej w przeciągu dwudziestu czterech godzin. Doświadczenie Rübnera, Stowtzeffa i innych fizjologów wykazały, że straty poniesione przez promieniowanie, nie są zastosowane do żywej wagi zwierząt, ale przedstawiają przeciwnie ścisły stosunek z miarą powierzchni skórnej tak u ludzi, jak u zwierząt. U zwierząt tej samej rasy, ale bardzo różnej wagi, wymiana organiczna (t. j. spalanie się tłuszczu itd.), wytwarza równocześnie ciepłk w bardzo różnych ilościach. O ile mniejszem jest zwierzę, tem większym są masy ciepła, wyprodukowane i wydzielone w stosunku do kilograma żywej wagi. Fakt ten ma pierwszorzędne znaczenie ze względu na oznaczenie ilości pożywienia, co będziemy się starałi wkrótce udowodnić.

L. K...n.

## KORESPONDENCYE.

Kom...cc, w sierpniu 1904.

(Z pól — uwagi rolnika).

Wobec znacznego obecnie podrożenia życia w mieście, wobec podniesienia najmu mieszkań, słusza, ażeby przy porównywaniu kosztów życia w mieście, a na wsi przy ocenianiu dochodu z ziemi wziąć w rachubę i to, że ziemianin na wsi korzysta z bezpłatnego pomieszkania, dalej jakiegos ogrodu urządzonego nie wyłącznie dla samego pożytku, lecz i dla przyjemności, że wreszcie łatwiej mu, ale to tylko pod pewnym względem o przyjemności sportowe.

Co do pomieszkania i zamiast, aby ono wszędzie było źródłem przyjemności a podstawą zdrowia, i w ten sposób zaliczone być mogło do użyć, które wieś daje — ileż to takich napotykać nie tylko chałup lecz dworów więkskich, któreby wypadło jaknajprędzej ze względów zdrowotnych zamknąć i wartą obstarwić, aby wchodząc do nich ludzie nie narażali się na utratę zdrowia. Ileż to dworów mamy wilgotnych, jak często spotykamy się w nich z marnotrawstwem miejsca, a skąpieniem światła. Ileż to z nich robi wrażenie raczej kaźni, niż ognisk ludzi, którym przy ich pracy, przy odosobnieniu zimowem należałoby się ponad wszystko zdrowe wesołe pomieszkanie.

Jeżeli się zastanowimy nad wadami naszych dworów, to oprócz wszystkich innych, jako to rozkładu: owej sieni ciemnej i zimnej, która zaskakuje swoim mrokiem każdego wchodzącego ze dworu — dalej małych okien itp. — najcięższą wadą, błędem głównym nie do usunięcia, to zbyt małe wyniesienie poziomu podłogi nad naziom (teren). Jaki żal mieć można do tych wszystkich przodków naszych, którzy budując ogniska rodzinne przy ich zakładaniu trzymali się zbyt nisko przy ziemi. Każdy decy metr wyniesienia wyższego podłogi nad naziomem (terenem) to przyczynienie zdrowia dla całych pokoleń, którym służyć będzie miało pomieszkanie. Więc i w tej poziomej sprawie to hasło „w górę“, przejąć nas powinno i nami pokierować.



Mam u siebie mogiłę wzniesioną ponad całą okolicę wiankiem wiosek otoczoną. Wielki cefe. (ktoż je policzy?) дума ona nad tem co się w około niej dzieje i tymi, którzy po rozległej kolicy w koło niej się krzątają — badałem jej wnętrze pod okiem wysłannika akademii umiejętności — grzebaliliśmy w niej — nadaremnie — o tem jednym tylko zdołaliśmy się przekonać, że ci co się około niej moglili bardzo musieli być ubodzy. Pagór to setny — wiele rąk musiało się nateżyć na usypanie go, a jednak — ani jednego szczątku przedmiotu jakiegoś żelaznego — miedzianego, a niechby kamiennego, który wśród pracy tak znacznej musiałby być uroniony. Widać, że biedacy to byli, że i na najniezbędniejsze narzędzia ich nie stało — nic prócz rąk. Do tej mogiły tuli się mniejsza — w niej mieszkalne szczątki, kości, urny, łzawnice. Nie ważono się powierzać tych szczątków świętej zdaje się mogiły, tylko u stóp jej chowano — tej czezonej przedstawicielki czegoś górnego, do czego serca ludności się rwały.

Przebiegając myślą dawne czasy przypomniałem sobie zdanie Karola Szajnochy, że naród nasz okazywał nadzwyczajną roboczość. Iż to robót widzimy okazywał, do których rąk wystarczyć musiało wśród ludności z rzadka zamieszkałej. Ta roboczość, jak ją nazywa Szajnocha, we wieku XIV. kto wie, czy nie była zadatkim wielkości Polski w następnych wiekach. A i teraz nawoływać nam wciąż trzeba o tę „roboczość“. Niedbalstwem w znacznej przynajmniej części utraciliśmy ojczyznę — teraz podwoić musimy naszą pracowitość. A w tym względzie nie da się zaprzeczyć, że zły lub dobry przykład sprawę poprawić może, lub zepsuć i. że pracowitość podobnie jak niłość ojczyzny lub t. p. uczucia ogarnąć i porwać może całe społeczeństwo, że pracowitość jednostek lub ich leniwość nie tylko im samym pożytek lub szkodę przynosi, lecz odbija się na szerokich kołach ich bliźnich z równym pożytkiem lub szkodą. Szusne też są skargi na nasze leniwość, które nie tylko osobnikom pojedynczym, lecz całemu krajowi szkodę przynosi, hamując postęp we wszystkich działach pracy ludzkiej. To też dwory powinny przyswieceć pracowitość, a to tem bardziej, że im i dla wyższej oświaty i szerszego pola pracy, we wszystkim co dobre przodować przystoi. Nie powinniśmy wstrzymywać się od wytykania lenistwa gdziekolwiek je na wsi spostrzeżemy, a potępienie musi być tem surowczem im wyższą władzą, która dopuszcza do opieszkości i lenistwa. Mam tu na myśli naszych robotników kolejowych pracujących w tzw. partyach około utrzymania kolei. Widuję ich często jak oparci o łopaty dumają bezczynnie i dziwi mię, że przy dochodach śmiesznie małych, jakie dają koleje państwowe, przy taryfach nie nazbyt niskich nie widzę starania około tego, aby siły robocze, których tyle zużywa Zarząd kolejowy do większej przynaglano pracowitości i lepiej je wypożytkowano. Owe partye to istne drużyny nierobów dobrze płatnych, których przykład gorszy nasz lud. Szkodzi to nam ziemiannom — szkodzi ogólnej gospodarce; dlaczego głosu w tej sprawie nam nie podnieść? obok uciску podatkowego można śmiało i tę sprawę w grawaminach zamieścić ziemiańskich. Czyby może wielka polityka na to nie pozwalała?

Brak „roboczości“, a wysokie taryfy kolejowe o to prawdziwie zgubne hamulce postępu. Jeśli tylko kulturą intensywną moglibyśmy się utrzymać, a pierwszym jej początkiem, tam zwłaszcza, gdzie gleby nieprzepuszczalne, jest uregulowanie odpływu wód t. zw. drenowanie, to dwa te powody mogą zupełnie je powstrzymać, czyli uniemożliwić lepszą gospodarkę rolną. Że tak rzecz się ma, sam się przekonałem. Przeprowadzenie choćby trochę tylko większego programu drenowania, napotyka (rzecz prawdziwie dziwna) na przednowku, bo zazwyczaj drenują na wiosnę, na brak robotników-kopaczów, a szczególnieję układaczów. Ludność miejscowa stroni od zarobku w drenowaniu, kopaczy jakgdyby artystów jakich nieposlednich, sprowadzać trzeba ze stron dalekich, a o układacza istne odbywa się rozbi-

anie. Od lat czterech drenuję u siebie corocznie — ludności miejscowej placę to samo, co sprowadzonym robotnikom, mimo tego dotychczas nie raczył się żaden z miejscowych robotników nauczyć układania drenów, a do kopania skłonić ich można tylko namową\*). Jeśli tak trudno u nas o robotnika, to nie mniej trudno i o materjał, t. j. o drewno. Niestety z postępem lat, daleko prędzej pozbywa się Galicya lasów, aniżeli wód zaskórnych drenowaniem. Skutek tego jest ten, że dreniarnie subwencyjne Wydziału krajowego, coraz to słabiej pracują dla braku taniego paliwa, a zaopatrywanie się w drewno, będzie musiało zwrócić się zupełnie ku dużym dreniarniom fabrycznym, opartym na paliwie węglowem, co prawda bez szkody dla drenowań, bo wyroby tych fabryk dają na ogół turki jakości lepszej, z lepszego materjału i lepiej a jednakowo wypalone. Gdy Wydział krajowy zaprowadzał dreniarnie subwencyjne, inne mieliśmy wtedy lasy, inna też była cena paliwa posledniego, jakie jedynie nadaje się do cegielni. Rozsiane po kraju gęsto dreniarnie subwencyjne, byłyby mogły pokryć zapotrzebowanie z bliska ze znacznem zaoszczędzeniem kosztu przewozu drenów — materjału ciężkiego, w porównaniu do swej wartości.

Kiedy jednak tak się już stało, starać powinniśmy się o jak najniższe taryfy kolejowe na drewno, a i to, aby fabryki zaopatrywały nas w drewno o ile można najlepsze, długości normalnej 32 cm. — Przy kosztownym, dalekim transporcie kolejowym, do którego dodawać trzeba odstawę ze stacyi kolejowej, często odległej na łan drenowany, wielką rozrzutnością staje się przewóz każdego drenu pękniętego, stopionego lub zniekształconego, a domagać powinniśmy się, aby fabryki przyjmowały grubość ścian drenowanych jak najcięższą, zastępując jej wymiar większy dobieraniem materjału glinianego, suszeniem i wypaleniem doskonałem.

Sprawa ta jest wielkiej wagi — rozchodzi się tu o milionowe koszty drenowania, większe lub mniejsze, które zmeliorowane gospodarstwa nasze, będą musiały zdźwignąć.

Sprowadzanie robotników, o którym wspomniałem przy drenowaniu, u nas, tu w Galicyi, pozbawionej przemysłu, rozpowszechnia się coraz bardziej i to do robót nawet najzwyczajniejszych rolnych. Jest to choroba ekonomiczna, która z coraz to większą szkodą trawi nasz organizm gospodarski. Bez rąk niema uprawy należytej gospodarstwa — te ręce w ostatnich latach stały się tak karpysne — rozwłócone, że niejednen folwark, z którego odjechała służba, aby zakosztować chleba u Saksów, sprowadzić musi natomiast robotników potrzebnych choćby z trzeciej zaledwie wioski, byle przez biuro, które ma naganaczy dość wprawnych. Ludzi takich i ja musiałem sprowadzić na kontrakt pruski, tę samą więc, co tam mają oni słoninę, ryż, mleko, groch, kasze i t. d., wymówiłem sobie tylko, że nie zaopatrzę ich w kołdry: co do zarobku o ile zmiarkować mogłem — i ten nie gorszy u mnie, jak w Prusiech. Czy była jaka szuszna racya, aby robotnicy moi, którym proponowałem wynagrodzenie: dziewczkom po 1 koronie dziennie od wiosny — a więc w przybliżeniu to samo, co by miaty w Prusiech, opuścili swoje rodziny i wieś, a wyjechali pod Hamburg i zmusili mię tem do opłacenia biura wywiadowczego i sprowadzenia innych robotników na ich miejsce, stanowczo muszę zaprzeczyć. Dodam zaś, że na zapytanie moje, dlaczego, tak ulubowali sobie włóczęgę, odpowiedział mi jeden z nich, że pieniądze zarobione wśród swoich, łatwo się rozlażą, a i starsi, (rodzice) po nie sięgają. Niezawodnie przyczynia się to do wychodźstwa owo uważanie dzieci jako inwentarza roboczego, który dochód powinien przynosić ku wygodzie i wywczasowi rodziców.

X... r.

\*) W Strepłowie miejscowi ludzie i kopali chętnie i nauczyli się układać drewno — a dziś jeżdżą jako drenarze po kraju. (Red.)



## Drobne wiadomości.

**Pierwsza notatka polska o cukrownictwie.** F. Kucharzewski w nader cennym dziele: „Bibliografia polska techniczno-przemysłowa“, obejmująca prace drukowane oddzielnie w czasopiśmie lub znane z rękopisów, i t. d., w dziale XVII „Cukrownictwo“, jako pierwszą chronologicznie wzmiankę w języku polskim w danej dziedzinie, wykazuje artykuł: „Cukier“, drukowany w *Magazynie Warszawskim* w 1785 roku.

W odnalezionym przez Aleksandra Kraushara, w papierach po byłym Towarzystwie Królewsko-Warszawskim Przyjaciół Nauk, i wydanym w roku obecnym „Dzienniku podróży ks. Stanisława Staszica z 1777—1791 roku“, znajdujemy notatkę odnośnie do ówczesnego sposobu rafinowania cukru i fabrykacji cukru lodowatego, zapisaną wcześniej, a mianowicie w końcu 1777 roku, przy zwiedzeniu przez autora rafinerii cukru w Amsterdamie. Jakkolwiek notatka wymienia na tylko charakter luźnej wzmianki o fabryce, w drodze, pomiędzy innymi osobliwościami obejranej, ma ona dla nas znaczenie, jako chronologicznie pierwsza znana i ogłoszona w języku polskim notatka dotycząca cukrownictwa.

Ponieważ ówczesne sposoby rafinowania mało są dziś znane, notatkę wymienioną w całości przytaczamy.

Rafinowanie cukru. Byłem w fabryce, gdzie cukier rafinują, i uważałem, przez wiele prób cukier przechodzić musi, nim się w formę głowy cukru, tak, jak w Polsce widzimy, złoży. Cukier, jak go z Indów i Ameryki przywożą, nie innego nie jest, tylko sok z wywarzonych dobrze trzciny cukrowych, wysuszony, i w groszek żółty, drobny, obrócony. Ten cukier rzucają do dużych kotłów, dwie trzecie cukru, a jedną trzecią wody tam kładąc i pomy warząc, poki gęstości nie nabierze. Natenczas wylwają go z kotła w formy duże kamienne, zrobione nakształt konusa, u spodu bardzo wąskie, a coraz w górę szersze cyrkuły. U spodu jest mała kłębka zrobiona dziurka, przez którą syrop do postawionych na to umyślnie kamiennych garnków ścieka. Kiedy masa cukru, przez ściekiły syrop zmniejszona w formie, opadać zaczyna i troszeczkę osychać, nakładają na wierzch tej formy ziemię w wodzie rozprawdona, która z jednej strony ciężarem swoim syrop z cukru wypędzając, z drugiej, wodą swoją przez całą masę filtrując się, zabiera z sobą wszystkie innej natury cząsteczki, i razem z syropem do garnka ścieka, i ta ziemia pomy leżeć będzie na cukrze, poki nie oschnie dobrze i przez suchotę nie popada się. Odjąwszy ziemię, jeśli jeszcze nie biały cukier, znak to jest, że jeszcze ma w sobie syrop i innej natury cząstki, a zatem znów tą ziemią nakładają, raz i drugi też operację powtarzają, poki cukier nie wyblejeje. I ten to jest cukier, który w umyślnych na to salach suszony, zowiemy kandyzbremem.

Trzeba zaś wiedzieć, że taka ziemia we Francji tylko znajduje się, skąd ją tu sprowadzają.

Mówiłem wyżej, że syrop do garnków ścieka. Owóż ten syrop znów warzą i przez te same, co i pierwsza, operacje mają cukier, który my zowiemy kanar. Trzeci raz gdy warzą, zowie się faryna. Syrop, który z niej ścieka, już warzonym być nie może, bo nie da cukru, i dla tego sprzedaje się za syrop, którym winiarze polscy pospolicie wina swe podle dla słodczy i smaku, zaprawiają.

Cukier lodowaty. Kiedy zaś chcą cukier lodowaty robić, mają formy, we środku których od dolu, aż w górę, z niciów kratki porobią. Wlewają w te formy dobrze zgotowany cukier, który przez ośm dni stojąc, klei się w szmatki od tych nitek, w tymże kształcie, w jakim go nam sprzedają. Cukier zaś lodowaty biały, tym się od pospolitego żółtego różni, że w tym, ordynaryjny cukier jest materyą, do tamtego zaś, cukier, w masie białej będący, znówu rozwarzyć potrzeba, ale zawsze operacja jest ta sama. (J. Z.—y. „Gazeta cukrownicza“).

**Niszczenie sprężyka zbożowego** (Agriotes segetum). Jako skuteczny i doświadczony środek przeciwko temu szkodnikowi polecają wapnowanie roli. Dopóki środek ten stosowano w niewielkich rozmiarach, bywały całe łany żyta, zwłaszcza na gruntach piaszczystych, niszczone do szczytu. Żyto wschodziło pięknie, lecz wkrótce zaczynały się ukazywać miejsca puste, powiększające się z każdym dniem, tak, że w następnym

roku plon nie wynagradzał kosztów siewu i sprzętu. Po znawożeniu wapnem w ilości 36—72 cetrarów na hektar, kłęska ta stanowczo została usunięta na przeciąg lat kilku. Wapno rozsiewano przed zasiewem i razem z nasieniem przykrywano broną, Również buraki, rzepa i kapusta bywają za pomocą tego środka ochroniane skutecznie od niszczenia przez robaki. (Z. M. „Głos Rolniczy“.)

**Rdza traw zwyczajna. — (Puccinia graminis).** Na wielu trawach łąkowych, jak Triticum repens (perz), Lolium perenne (rajgras) i inne, powoduje rdzawe kreski na liściach grzyb zwany Puccinia graminis.

Rozwój tego szkodnika, jak innych z tego gatunku, odbywa się na dwóch różnych roślinach.

Wyżej wspomniane kreski na liściach są jakby zbiornikami spor rdzy, które chorobę rozprzestrzeniają.

Z zarażonej rośliny zarodniki rdzy dostają się na zdrowe rośliny, na nich kiełkują i zapuszczają swoje strzępki w przestrzeni międzykomórkowej i rozwijają się dalej.

Tego rodzaju spory zowią się niedosporami, czyli sporami letnimi. Przy końcu letniej wegetacji roślinna, zarażona przez rdzę, wydaje spory już innego rodzaju, t. j. nie tak łatwo jak niedospory odrywające się od rośliny — przedwśnie, dość mocno się trzymają i mają inną od pierwszych struktur: pierwsze są jednokomórkowe, drugie dwukomórkowe. Te ostatnie dla odróżnienia nazwano teloutosporami — sporami zimowymi. Teloutospory, przeznaczone do przetrzymywania, są zamknięte w bardzo mocno zbudowanej skórze i są nadzwyczaj odporne na chłód i gorąco. Chłody zimowe ich nie zabijają, a przez żółdki zwierzęcia przechodzą, nie tracąc mocy kiełkowania. Co do zewnętrznego wyglądu i własności, są teloutospory o tyle inne od niedospor, że dawniej zaliczano je do zupełnie innej rodziny grzybów — teraz dopiero przed niedawnym czasem okazało się, że są one jednym ze stadiów rozwoju rdzy.

Na wiosnę teloutospory przy ciepłej i wilgotnej zaczynają kiełkować, ich drugorzędne spory (rozwinęte z zimowych, które gdziekolwiek się przechowały i na wiosnę same przez się owocowały) dla zupełnego rozwoju powinny upaść na liść berberysu (Berberis vulgaris), gdzie kiełkują, kiełki przebijają skórę liścia, wewnątrz którego tworzy się grzybnia.

Grzybnia (mycelium) rozrasta się w tkance miększu roślinnego i tworzy ceglaste albo pomarańczowe, najeźsiejące na liściach widoczne, trochę nabrzmiałe plamy, z których naprzód wykształcają się na górnej stronie liści kropkowane brodaweczki, (tak zw. spormogonia), a następnie na stronie dolnej szerokie pomarańczowe poduszeczki. Te otwierają się w kształcie kubków (aecidia — ogniki albo koszyeczki), które są wypełnione licznymi, żółtymi, okrągłymi zarodnikami.

Zarodniki te (uredospory) unoszone wiatrem padają na różne gatunki głównie traw, a kiełkując i rozmnażając się bardzo szybko, szerzą chorobę coraz dalej.

*Puccinia straminis* tworzy na wszystkich częściach rośliny (pszenicy) pomarańczowe punkty bardzo drobne, które często zlewają się w plamy. Charakterystycznym jest dla tego rodzaju rdzy, że teloutospory są jednokomórkowe i że formę aecidium przechodzą na roślinach z rodziny szerokolistnych (asparifoliae).

Zresztą rozmnażać się może *Puccinia straminis* bez tak charakterystycznego międzystadium, gdyż często już niedospory wprost zarażają w jesieni ozime zasiewy, na których rdza zimuje i dalej się rozwija. (Ziemiunin J. G. *Osuchochki*).

**Sposób przygotowania paszy cukrowej.** Preponowany sposób przygotowania paszy cukrowej polega na tem, że na starty burak cukrowy, pastewny, lub też na wyłoki buraczane (dyfuzyjne lub prasowane) dźwiact się podgęszczonym sokiem buraczanym, zagrzany od 40°—100° C. (najlepiej 95° C.). Pod działaniem powyższem burak zagrzewa się do 84° C., a utworzone komórki buraka wchłaniają znaczną część cukru i pożywnych substancji, znajdujących się w stężonym soku dyfuzyjnym, w ten sposób przygotowana pasza prasuje się, a otrzymane wyłoki zawierają około 40% suchej substancji. Po przesuszeniu jej za pomocą pary lub ogrzanego powietrza może już iść do handlu. Wyciśnięty sok z pras podgęszcza się znów do swej pierwotnej koncentracji i po zagraniu do 95° C. używa się znów do przygotowania nowej paszy.



Soki buraczane słżone, zawierające od 20—25% suchej substancji, przy działaniu na wysłodki dyfuzyjne, zawierające 12% suchej substancji, dają przy następnem ich prasowaniu wytloki, zawierające od 30—32% suchej substancji. Wzmoczenie się ilości części stałych odbywa się tu kosztem soku buraczanego, do którego zamiast nich wchodzi woda. Jeżeli zaś działa się sokiem buraczanym na kranjanki świeżych, niepozabawionych soku, buraków, to kranjanki tej oprócz nierozpuszczalnych części stałych wchodzą rozpuszczalne, do soku zaś zagrzewającego wchodzi woda w ilości równej różnicy między świeżymi burakami, a wytlokami otrzymanymi. Jeżeli n. p. buraki zawierają 22% suchej substancji, to sposób ten daje możliwość utrzymania wytlotów, zawierających przeszło 50% części stałych.

Sposób ten może mieć również zastosowanie do przygotowania suchej paszy cukrowej z liści buraków cukrowych i pastewnych. Sokiem zagrzewającym będzie tu sok, wyciśnięty z liści. Przygotowywanie z nich paszy jest analogiczne z wyżej opisanym sposobem. (Z „Rolnika“ i „Hodowcy“).

**Podściółka na sposób angielski.** W Brunszwiku czyniono doświadczenia w tym kierunku, czy lepszą jest podściółka ze słomy długiej, czy też na sposób angielski pociętej na siczek 10—14 centymetrów długą. Okazało się, że przy metodzie angielskiej można zaoszczędzić około 35 procent słomy. Licząc 4 kilogramy słomy długiej na podściółkę dla bydła, wystarcza na angielski sposób 2 i pół kilograma, przyczem przemawiają za tą metodą i inne korzyści. Krótka słoma wciąga lepiej gnojówkę, daje przeto lepszy nawóz i chroni od straty materjałów nawozowych. W gnojniku jest obrabianie krótkiej mierzwy łatwiejszem i tańszem, gdyż krótka mierzwa nie zbija się tak i nie płącze, jak długa, nie wymaga przeto tyle nakładu i pracy na utrzymanie obronika w stanie wilgotnym. Mierzwę krótką łatwiej przychołzi ładować, rozrzucić i przyorywać. Bronowanie odbywa się również łatwiej i gruntownie, ponieważ krótka mierzwa nie zbija się tak w kłęby pomiędzy zębami brony, jak długa. (R. „Głos Rolniczy“).

**Sposób otrzymywania suchej i trwałej paszy z kasztanów dzikich i melasy.** Przedmiotem tego wynalazku jest sposób otrzymywania suchej i trwałej paszy z kasztanów i melasy. Szkodliwe działanie soli wapiennych melasy na zwierzęta starano się dotychczas ograniczyć przez mieszanie melasy z torfem lub mchem torfowym. Torfy jednakże, nie zawierające pożywnych substancji, są w paszy tylko balastem. Zamiast nich znakomicie nadają się kasztany. Zawierają one w suchym stanie 60% krochmalu, 7% azotu, 6% tłuszczów. Sposób fabrykacji jest zwykły. Zmielone kasztany nasycają się melasą lub innym produktem cukrowym. W razie potrzeby dodaje się jeszcze mąkę drzewną, celulozę, korzenie, oleje, sól, fosforan wapnia lub coś podobnego. Otrzymaną mieszankę prasuje się i w tej formie sprzedaje. (Z „Rolnika“ i „Hodowcy“).

**Wpływ liści na wytwarzanie cukru w burakach.** Nie jest to samo przez się niczem nowem, jeżeli się zwróci uwagę na wpływ liści przy wytwarzaniu cukru w burakach, ale w każdym razie jest rzeczą bardzo ciekawą, jeżeli się przekonamy dobitnie o tym fakcie.

Przy wyborze buraków macierzystych potrzeba koniecznie zwrócić uwagę na znamiona zewnętrzne, a zatem na to wszystko, co nazywamy „wyglądem“, ale nie zajmować się niemi wyłącznie, lecz równocześnie połączyć je z własnościami wewnętrznymi, ze składem chemicznym i z budową anatomiczną.

Ostatecznej odpowiedzi na pytanie, jak się w roślinie przez dyastazę wytwarza ze skrobi cukier trzcinowy, dać nie można, bo działanie to zauważono dotychczas tylko w żyjących częściach roślinnych, a dyastaza sama jeszcze stosunkowo mało jest znana. Podobnie fermentowo działający, białkowy pierwiastek znajduje się w slinie ludzkiej i zwierzęcej, wskutek czego przybera on po dłuższem przechowaniu smak słodkawy. W laboratoriach zdołano dotychczas ze skrobi i dekstryny wyprodukować tylko cukier gromowy.

Ponieważ liść musi przebyć dwa okresy, a mianowicie: jeden, służący do własnego rozwoju i do wzrostu bezpośrednio połączonych z nim części, drugi zaś, służący do wytwarzania cukru, który gromadzi w korzeniu burakowym — to rzecz jasna, że burak, mający liście niedorodne lub zmarniałe, nie wyprodukuje tyle cukru, ile braciśzek jego o okazałym, pięknie rozwiniętym pęku liściowym.

Liście wnoszące się do góry są zwyczajnie delikatniejsze, niż te, które się rozchylają, prawie na płask rozkładają, i mają barwę ciemnej, silnej zieleni. Jako wyjaśnienie faktu często zauważonego, że buraki o liściach rozłożonych, czyli leżących, większą zawartość cukru wykazują, a więc każą wnosić na spożywaną funkcję wytwarzania cukru, postużyć może tylko przypuszczenie, że przyczynia się do tego mocniejsze zacienienie burakowego korzenia, i ta okoliczność, że opady atmosferyczne mogą, przez swe dłuższe przyleganie, wywierać na roślinę działanie rozkładające, przyczem, ze względu na ocenę wilgoci, pierwsze miejsce zajmuje rosa poranna. Ponieważ komórki naskórki (pierwszej, zewnętrznej warstewki powierzchni liścia) w czynności swej występowanie lub wstępowanie wody opóźniają, a wogóle nadmiernemu wnikianiu wody deszczowej i rosy przeszkadzają, to rozumie się samo przez się, że spływająca szybko po liściach woda tem mniej korzystnie oddziaływa, im krócej wpływa swój na ściany komórek wywiera.

Z powyższego wypływa pokrótce, że buraki wydają tem większy procent cukru, im piękniejsze i liczniejsze mają liście i im więcej te liście są rozchylone i rozłożone na ziemi.

(Prof. Z. Morawski. „Głos Rolniczy“).

**Wyrastanie buraków w nasienne.** W niektórych latach, na wielu plantacjach daje się zauważyć znaczna ilość buraków wyrastających w nasienne, a rolnicy po większej części nie znają przyczyn tego szkodliwego dla nich zjawiska.

Doświadczenia wykazały, że przyczynami wyrastania buraków w nasienie są: 1. Zbyt wczesny siew; im buraki wcześniej były sadzone, tem więcej widzimy nasienne. 2. Nocne przymrozki; im więcej ich było, tem więcej daje się zauważyć nasienne. Dla przekonania się o tem, przykrywano w czasie przymrozków pole, zasadzone burakami, matami słomianymi; pola przykryte miały jedną trzecią mniej buraków wyrosłych w nasienie. 3. Nasienie drobnoziarniste, które wydaje więcej nasienne, niż gruboziarniste. 4. Za głębokie sadzenie. Jakkolwiek burak jest rośliną dwuroczną, to jednak przez hodowanie buraków, wyrastających w nasienie w pierwszym roku, już po 4 latach możemy go zamienić w roślinę jednoroczną, jaką był pierwotnie, rosnąc dziko nad morzem Śródziemnem. (Z. M. „Głos Rolniczy“).

**Prof. Pomorski** zwraca uwagę pp. rolników na wykę piaszkową, która wbrew swej nazwie udaje się bardzo dobrze i na czarnoziemiach a w Rosji jest bardzo rozpowszechnioną — i może w znacznej mierze zastąpić brak paszy, spowodowany chybieniem tegorocznych zasiewów koniocy.

**Stan chmielników** jest zadowalniający w Anglii i Francji, chociaż w pierwszym z tych krajów skarżą się na robactwo uszkadzające roślinę. W Niemczech, Austrii i Rosji szkodników na chmielu nie ma, to też oczekują tu pięknego gatunku chmielu, atoli z powodu zbyt skąpych opadów, zbiór spodziewany, nie przewyższy nigdzie średniego.

Wczesne gatunki chmielu w Styrii zaczęto obrywać już z końcem lipca, w Zateeu w Czechach, rozpoczęto zbiór w ubiegłym tygodniu, a szacują go na 80—100 tysięcy centn. wied. Na targach panuje ożywiony ruch, tak w starym towarze, jak i w interesach o nowy zbiór. Ceny wykazują wyżkę.

## Pytania i odpowiedzi.

**Pyt. 112.** Sieję dla bydła w jesieni żyto, by mieć wczesną zieloną paszę z wiosną.

Czy istnieje pewna mieszanka?

Wyka ozima etc. ale bez żyta i rzepaku, bo te dla koni, jako zielona pasza, niebezpieczne — która w jesieni na nawozie zasiana (kiedy?) dałaby duży pokos wczesną wiosną jako paszę dla stadniny.

M. I. w D.

## WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Według prywatnych doniesień — dokonano w ubiegłym tygodniu znaczniejszych sprzedaży nowego zboża i uzyskano za pszenicę 20 koron 50 halerzy do 21 koron — za żyto 14 koron 50 halerzy do 15 koron, za 100 kilogramów paritas Lwów, z dostawą na wczesień.

## Z targów zbożowych.

**Lwów**, dnia 18. sierpnia. — Za 50 kilogramów loco Lwów. Waluta koronowa. Pszenica gotowa 9.75—10.20, pszenica nowa 9.25—9.50, żyto gotowe 7.00—7.25, żyto nowe 6.75—7.00, Owies obrotowy gotowy 6.90—7.25, owies obrotowy nowy 5.75—6.25, Jęczmień pastewny 0.00—0.00, Jęczmień browarniany 6.50—7.00, Rzepak 10.25—10.50, rzepak nowy 0.00—0.00, Groch pastewny 7.75—9.50, Groch do gotowania 0.00—0.00, Wyka 6.50—7.25, Bobik 6.75—7.25, Hreczka 9.50—10.50, Kukurydza nowa 7.50—7.75, Chmiel za 56 kilo 180— do 190— Koniczyna czerwona 70.00—75.00, Koniczyna biała 55.00—65.00, Koniczyna szwedzka 60.00—70.00, Tymotka 20.00—20.00

Spirytus loco za 50 litrów nowy 42.25—42.50, Spirytus paritas Tarnopol ekskontyngentowany 14.25—14.50.

*Ceny powyższe podaje Bank Rolniczy — faktycznie płacą ceny znacznie wyższe — w spirytusie znaczna zwyżka. W Wiedniu płacą wyżej 50 kor.*

## Sprawozdanie targowe

Biura Towarz. Gospodarskiego w Tarnopolu  
z dnia 12. sierpnia 1904.

Produkta ze zbioru 1904 roku.

Ceny podane w koronach, za 50 kg., loco Tarnopol.

Pszenica 9.80—10.00, żyto 7.30—7.50, Jęczmień browarniany 6.25—6.50, Owies 6.50—6.80, Koniczyna czerwona 70.00—80.00, Koniczyna biała 60.00—65.00.

Spirytus za 50 litrów: paritas Tarnopol gotowy 23.00—23.50, na zimowe miesiące 21.00—21.50, ekskontyngentowany 15.00—15.50.

Uspობienie: Mimo, że na rynkach w Peszcie i Wiedniu w srode, dnie 10 b. m., cichę kupna bardzo osłabła, a wskutek tego ceny pszenicy i żyta się obniżyły, panuje u nas usposobienie zwykłe, spowodowane brakiem zapasów, a po części i obowiązującym od dnia dzisiejszego zakazem wywozu z obu połów monarchii artykułów pastewnych, do których zaliczono: melasse, owies, kukurydzę, wykę, tulin, bobik, kartofle i paszę suszoną t. j. siano, koniczynę, słomę i t. p.

Tutejszy młyn parowy zakupił wczoraj partję pszenicy po kor. 20 za 1 q.

Również podniosły się w cenie produkty zaliczone do artykułów pastewnych i objęte zakazem wywozu.

Z każdym dniem wyżej notowaną i bardzo poszukiwaną jest koniczyna czerwona, natomiast biała wskutek silnej podaży bez popytu.

Uspობienie co do spirytusu zboż., dotyczyło szczególnie spirytusu nadkontyngentowego, obliczono bowiem, że tegoroczny zbiór kartofli wystarczy zaledwie do wyrobienia kontyngentu, a ponad kontyngent mało co wyrobić się da, i dlatego ceny wódki nadkontyngentowej znacznie podskoczyły.

**Kraków**, dnia 18. sierpnia. Płacono za 50 kg. netto: Pszenica biała od 10.50 do 10.75 K. Pszenica czerwona i zółta od 10.10 do 10.50. Żyto krajowe od 8.15 do 8.30. Żyto węgierskie od 00.00 do 00.00. Jęczmień na krupy od 6.75 do 7.40. Owies z opłatą akcyzową od 7.15 do 7.30. Groch od 9.00 do 13.—. Tatarska od 8.50 do 9.40. Proso od 6.00 do 6.50. Fasola od 9.50 do 13.50. Jagły od 00— do 00—. Siano od 4.20 do 4.50. Słoma od 2.40 do 2.60. Koniczyna od 5.00 do 5.60. Ziemiarki za hektolitry od 0.00 do 0.00. Jaja za kopę od 0.00 do 0.00. Masła za 1 kg. od 0.00 do 0.00. Masła za garniec od 0.00 do 0.00. Spirytus na 95% Tralasa za hektolitry od — do 0.00—. Okowita na 75% Tralasa do 0.00—. Kukurydza za 50 kg. od 8.00 do 8.60. Wyka od 7.00 do 7.75. Siano nowe od 00.00—00.00.

**Wiedeń**, 18. sierpnia. Pszenica 11.40 do 11.65, żyto 8.40 do 8.65, Kukurydza 0.00 do 0.00, Owies 7.56 do 7.65, Rzepak 11.10—11.30.

**Budapeszt**, d. 18. sierpnia 1904. Kurs w koronach i po 50 kg. — Pszenica na kwiecień 10.81—10.82, na październik 10.61—10.62. Żyto na kwiecień 8.50—8.52, na październik 8.25—8.26. Owies na kwiecień 7.56 do 7.57, na październik 7.30 do 7.31. Kukurydza na maj 7.46—7.47, na wrzesień 7.48—7.49, Rzepak na sierpień 11.40—11.50. Uspობienie spokojne.

Fakty te świadczą bardzo niekorzystnie o postępowaniu Banku rolniczego, który, będąc instytucją ziemiańską, notuje ceny znacznie niższe od rzeczywistych. Uwaga nasza odnosi się także do notowań Izby handlowej lwowskiej, które są bardzo dalekie od prawdy.

## Sprawozdanie z handlu nasion B. Hozakowskiego.

**Toruń**, dnia 15. sierpnia 1904. — Płacono za 50 Kgr. w partych: Koniczyna czerwona l. 60—75 marek, biała l. 50—60, szwedzka 45—55, chmielowa zółta 17—20, Inkarnatka rychła 15—35, Koniczyna przelot popolity 30—45, Seradela 10—12, Rajgras angielski (życica) 20—22, włoski (życica) 24—25, Trawa kupaowa 45—50, Trawa miodowa 20—25, Kostrzewa owcza 18—24, Tymoteusz 20—25, Sporek 9—11, Wyzca piaskowa 20—25, Rzepak zim. 12—16, Siemie Iniane 14—16, Gorcezja zółta 12—14, Łubin zółty 5.50, Łubin niebieski 0.00, Łubin biały — — — Mieszanki traw na trawniki 00—00, Mieszanki traw na łąki mokre 00—00, Mieszanki traw na łąki suche 00—00, Buraki obondorskie zółte saskie 180 kielków na 100 ziarn dające 00—00, Buraki ekendorskie zółte saskie 180 kielków na 100 ziarn dające 00—00, Buraki czerwone mamoty saskie 180 kielków na 100 ziarn dające 00—00, Buraki leutowickie saskie 180 kielków na 100 ziarn dające 00—00, Marchew biała olbrzymia, zielona 38.00, Marchew biała otarta poprawn. 58.00, Tatarska 8.50, żyto świętojańskie z wyzka zimową 15.00, Rzepa długa lub okrągła 60.00, Rzdokiel olejna 30.00, żyto petkuskie, oryginalne Lochowa 16.00, żyto proboszczowskie 16.00, żyto szwedzkie zimowe 18.00, Pszenica kujawska, oryginalna 12.50, Pszenica sandomirska 15.00, Pszenica kostromska 15.00.

## Cennik produktów wiejskich

na targu lwowskim od d. 4 sierpnia do 11 sierpnia 1904.

**A.** Mleko słodkie niezbiierane za 1 litr 20 hal.; mleko słodkie zbierane 0—8 hal.; mleko kwaśne 10 hal.; śmietanka słodka od 60 do 66 hal.; śmietanka kwaśna 65 hal. Masło deserowe za 1 klg K. 2.40; masło świeże K. 2.20; masło kuchenne K. 2.00; ser oseskowy K. —.58; ser dzierżkowy K. —.52; bryndza K. 1.14.

**B.** Sadio za 1 klg K. 1.60; smalec K. 1.70; słonina świeża K. 1.54; słonina wędzona K. 1.60.

**C.** Ryby świeże za 1 klg K. 2.20; raki żywe za kopę K. 2.70.

**D.** Jaja za parę 10 hal.; jaja za kopę K. 2.50.

**E.** Mięso wołowe za 1 klg od K. 1.08 do 1.60; cielęcina K. 1.10; baranina K. 1.02; wieprzowina K. 1.26.

**F.** Indyki za parę K. 00.00; gęsi K. 6.40; kury tuczone K. 2.40; kapłony K. —; kurczęta K. 1.80; kaczkę K. 4.—.

**G.** Groch nieluszczony za 1 klg hal. 26, tuszczony 36 hal.; fasola 22 hal.; mak 60 hal.

**H.** Kalafiora za 1 kg. 90 hal., kapusta za 1 klg 14 hal. kartofle młode za 1 klg 0.9 kor.

## Targi na bydło, konie i trzodę chlewną.

**Lwów** 10. sierpnia 1904. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego sztuk 172, Jąłownika 110, Cieląt 46, Nierogaczyny 00 — Razem 328. Płacono za woty 52—56 koron, krowy 50—55 koron, bułaję 55—60 kor., cielęta 56—66 koron za 100 kg. żywej wagi. — Koni przyprawdzono 401 sztuk.

(Ceny te i daty odnoszą się do targów z ubiegłego tygodnia).

**Kraków**, dnia 12. sierpnia 1904. Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: Bydła rogatego rosteo 379 sztuk, Jąłownika 143 sztuk, Cieląt 292 sztuk, Owiec i kóz 28 sztuk, nierogaczyny 183 sztuk, Razem 1025 sztuk. Woty płacono po 54—58 kor., krowy 52—64 kor., bułaję po 58—66 kor., cielęta po 42—60 kor., za 1 cetnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 22—40 kor., nierogaczynę tuczną po 110—124 kor., nierogaczynę chudą po 00—00 kor. za 1 cetnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumpcji bydła rogatego, cieląt i nierogaczyny 923 sztuk, na eksport bydła rogatego 64 sztuk, nierogaczyny 27 sztuk, pozostało do drugiego targu 11 sztuk.

Spęd bydła rogatego znaczniejszy. — Targ bardzo ożywiony.

Z targów wiedeńskich sprawozdanie nie nadeszło.

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Rodaktor odpowiedzialny: **Dr. Jan Paygert.**



## Rozkład pociągów.

Ze Lwowa odchodzą podług zegaru kolejowego:

### Do Krakowa:

(Przez stacje: Przemysł, Jarosław, Przeworsk, Rzeszów, Dębica, Tarnów, Bochnia, Kraków).

**Pospieszny:** o godzinie 12 45 w nocy, o 8 25 rano i 2 55 popoł.

**Osobowy:** o 4 10 rano, 8 35 przedpoł., 3 30 popołudniu, 6 20 wieczorem i 10 55 w nocy.

(Z Przemysła połączenie do Chyrowa, N. Zagórze, Lupkowa i Mezo-Laborcz. — Z Jarosława połączenie do Rawy Ruskiej, Ulinowa, Sokala. — Z Rzeszowa do Jasła).

### Do Podwoleńszczyzny:

(Przez stacje: Krasne, Złoczów, Podwoleńszczyzna).

**Pospieszny:** o godz. 1 55 w południe.

**Osobowy:** o godz. 6 30 rano, 10 35 przed południem, o 9 wiecz. i 11 — w nocy.

(Z Krasnego połączenie do Brodów).

### Na Bukowinę:

(Przez stacje: Chodorów, Haliż, Stanisławów, Kołomyje, Czerniowce, Hlibokę, Hadzikława, Hatna i Iekany).

**Pospieszny:** o godz. 2 51 w nocy i o 2 45 popołudniu.

**Osobowy:** o godz. 6 20 rano, o 10 45 przed południem, (o 5 55 popoł. tylko do Kołomyj) i o 10 42 w nocy.

### Do Lawocznego:

(Przez stacje: Pustomyty, Szezerze, Stryj, Skole, Tuchla, Lawoczne).

**Osobowy:** o godz. 6 45 rano, 9 10 przedpołudniem, 3 05 popołudniu, 6 40 wieczór i 11 05 w nocy. Od 1. czerwca do 11. września co niedzielę i święta pociąg spacerowy do Szezerca o godzinie 1 45 w południe.

(Ze Stryja połączenie do Chodorowa, Rohatyna, Podwysokiego i Tarnopola. Dolny, Stanisławowa i Czortkowa, Drohobycza, Chyrowa, Nowego Zagórze, Rymanowa, Iwonieza, Jasła, Stróż, Nowego Sącza, Chabówki, Suchy, Kalwaryi, Krakowa).

### Do Belzca:

(Przez stacje: Brzuchowice, Żółkiew, Rawę Ruską i Belzec).

**Osobowy tylko do Brzuchowic:** od 8. maja do 11. września o godz. 5 48 rano, 9 30 przedpoł., 1 05 w południe, 3 35 popoł., 8 04 w. do Sokala 10 55 przedpoł., 7 05 wieczór do Rawy i 11 10 w niedzielę do Rawy.

### Do Jaworowa:

(przez Janów)

**Osobowy tylko do Janowa:** od 1. maja do 30. września o godz. 9 15 rano, o 3 58 popołudniu, od 15. maja do 31. sierpnia tylko w niedzielę i święta o 1 35 w połud. — Międzyzany do Jaworowa o 6 50 rano i 5 48 popołudniu

### Do Sambora:

(przez Lubień)

**Osobowy tylko do Lubienia:** od 15. maja do 11. września o godz. 2 15 w południe.

**Osobowy do Sambora** o 9 25 rano i 3 40 popołudniu.

## BIURO AKWIZYCYI DLA UBEZPIECZEŃ ŻYCIOWYCH

udziela wszelkich informacyi w dziale ubezpieczeń na życie.

1. Można ubezpieczyć kapitał płatny bezwarunkowo **zaraz po śmierci** ubezpieczonego.
2. Można ubezpieczyć kapitał płatny po śmierci ubezpieczonego nawet w tym wypadku, **gdy płacenie premii ustaje** w umówionym czasie.
3. Można ubezpieczyć kapitał płatny bezwarunkowo **w pewnym, z góry oznaczonym terminie**, bez względu na to, czy ubezpieczony żyje, czy nie, i bez względu na to, jak długo trwała opłata premii.
4. Można ubezpieczyć **posag lub kapitał na wyprawę**, płatny w terminie dojścia dziecka obdarowanego do pewnego wieku, **bez względu na to, czy ubezpieczony (darczyńca) żyje**, czy nie, i bez względu na ilość rzeczywiście opłaconych premii.
5. Można się umówić, że po 3 latach trwania ubezpieczenia **płaci się tylko połowę premii**, a druga połowa zapisuje się na ciężar policy, i strąca się przy wypłacie.
6. Można przeciwnie ułożyć się, że **w pierwszych 5 latach** płaci się tylko połowę należnej premii, druga połowa obciąża policy, i strąca się dopiero przy wypłacie sumy ubezpieczonej.
7. Można zabezpieczyć **żonie lub dzieciom** rentę, płatną od pewnego, naprzód oznaczonego czasu.

Wogóle kombinacje są najrozmaitsze. Od kapitału 10.000 koron opłaca się rocznie od 250 do 500 koron, stosownie do kombinacyi i czasokresu, a 50 do 250 koron od ubezpieczenia renty 1.000 koron, stosownie do wieku obdarowanego i darczyńcy (ubezpieczonego).

Wszelkie zgłoszenia o informacye i o zawarciu umowy o ubezpieczenie „Dla Biura akwizyicyi“ adresować należy **do Redakcyi „Rolnika“**, która posiada pełnomocnictwo do zawierania umów o ubezpieczenie życia ze strony „**Krakowskiego Towarzystwa Wzajemnych Ubezpieczeń**“, a za pośrednictwem zastrzeżoną, na rzecz wydawnictwa pisma od Biura 10 procent prowizyi.

## Zarząd dóbr

Zylorówka ma zaraz na sprzedaż 35 sztuk: lochy, loszki, wieprzki i reproduktora pełnej krwi Yorkshier. 10 sztuk dużych a 26 prostych, tania do nabycia. Op. Żurawno, stacya Hniżyczów 278 Kochawina. 1—3

## Zarząd dóbr Wołczyniec,

Stanisławów, poleca na wystaw pierwszorządne, nader plenne odmiany żyta „Petku“, „Wysokolitewskie“ i „Świętojańskie“ po cenie 18 koron za 100 kilogr. — Pšenice „Selekcyjną“, Wysokolitewską“, po 22 koron z workiem loco Stanisławów. Próbki wysła na żądanie. 259 3—3

## Obszar dworski

Żeżawa, p. Zaleszczyki, ma do zbycia 58 sztuk owiec Czuszków, w różnym wieku. 260 3—4

## Do siewu

żyto Petkus po 20 kor. pszenica Genealogiczna po 26 kor. pszenica Olbrzym gładka po 28 kor. za 100 kg. z workiem i dostawą do stacyi kolei Kłaj. Niewiarów o. p. Niegowce k. Bochni st. kol. Kłaj Tel. Gdów. 262 2—3

## Zarząd dóbr

Boguchwała ma na sprzedaż 3 buhajki 6-cio miesięczne rasy 266. czystej oldenburgskiej. 1—3

## Folwark

Morawsko, p. Jarosław, ma do sprzedania kilkadziesiąt cetnarów bardzo ładnego plennego i cylindrowanego jęczmienia zimowego po cenie 17 koron loco Jarosław, bez worka. Sprzedaje go i po pół cetnara. Próbkę na żądanie wysła. 258 3—3

## Zarząd dóbr

Wierzbna Polna p. Zawadka koło Kalusza sprzedaje do siewu: Pšenice białą „Kyr“ po 24 kor. żyto Petkus Aladzkie i wysoko litewskie po 18 koron. Ceny powyższe rozumieją się za 100 kilogramów bez worka loco stacya Kalusz, i stosownie do cen targowych podlegają zmianie. 268 1—1

## Zarząd dóbr

Bierzanów poczta i Stacya Bierzanów — poleca do siewu żyto Petkus z oryg. wysiewu 7 Sochów dające w roku bieżącym 14 mtr. z morgi po 22 koron. Pszenica Square-head Remonlad z oryg. wysiewu z Nassenheide plon tegoroczny 15 mtr. po 28 koron. Pszenica Mold polofic. plon tegoroczny 15 mtr. 28 koron. Ostka regenerowana za pomocą selekcyj wyprodukowanej plon tegoroczny 13 mtr. po 26 koron. Cena rozumie się za 100 kilo — loco stacya Bierzanów — worki po cenach własnych. 1—2 272

## 1.000

korey buraków cukrowych lub pastewnych odstawa do kolei wprost z pola — placu gotówka. Agenor Lohodziński, Wilnł op. 274 Podkamień Rohatyn. 1—3

## Zarząd dóbr

Komarno sprzedaje żyto „Petkus“ (tegoroczny zbiór 13. c. m. z morga) po cenie 20 koron za 100 kg. bez worka loco stacya 275 Komarno-Buczalę. 1—3

## Wyki zimowej

(Vicia sativa dura) 607 kg. potrzebnje Zarząd Dóbr podhajeży-269. ki p. Trembowla. 1—3

## Pszenica Genealogiczna

do siewu bardzo piękna i plenna — w handlu poszukiwana — po 25 koron za 100 kg. z workiem — loco stacya Zabłotec. Zamówienia pod adresem: Emil Olszewski — Dubje poczta Ponikowa — próbki na żądanie 276 franko 1—5

## Zboże na nasienie.

żyto „Petkus“ i w Galicji aklimatyzowana pszenica „Square-head“ jest do nabycia u Zarządu dóbr barona Wattmann w Rudzie Rożanińskiej via Oleszyce. 264. 1—2

## Ekonom kawaler

lat 34, z kilkunastoletnią praktyką, poszukuje posady na wktł lub ordynaryę. Łaskawe zgłoszenia: I. L. poste restante Du-279 biecko. 1—2

## żyto Petkus

do siewu które w bież. roku wydało na pszenicyzku 15-cto, 40 kg. ziarna z morgi a pobilo odmiany żyta Szlanstadthie „Klosterr-gen i Corrensa“ co do wydatku ziarna i słony na sprzedaż Zarząd dóbr Hawiowiec dolne p. Szuchnik po cenie 21 Kor. z workiem loco stacya Ja-170. roslaw 1—2

## Zarząd dóbr

Czernica — Piaseczna p. Piaseczna poszukuje zdolnego samostnego ekonomy, z ukończona niższą szkołą rolniczą, z dłuższą praktyką gospodarską w majątkach z gorzelnią. Zgłoszenia z odpisem świadectw pod powyższym adresem. Zgłoszenia nieuwzględnione zostaną bez odpowiedzi. Posada do objęcia od 265. dnia 1. września. 1—3

## Zboże do siewu

równoziarne (centryfugowane) Genealogiczna biała pszenica, francuska, Banatska, egipska i Dońska pszenica. żyto Hanna, Imperial i Elite. Jęczmien Hanna i Besthorn. Owies górski i pszenica jara, do nabycia w Zarządzie dóbr Państwa Brody — 273 Brody — dworzec. 1—4

# BANK ROLNICZY we Lwowie

poleca i dostarcza pod najdogodniejszymi warunkami

= WSZELKIE MASZYNY I NARZĘDZIA ROLNICZE =

z pierwszorzędnych fabryk i tylko najnowszego systemu, jak:

Plugi Eberhardowskie

|| Siewniki rządowe „Przyszłość“

|| Młynki i tryery „Kajsera“

Siewniki do nawozów „Westfalia“

|| Parowniki „Reforma“

|| Brony i grabiarki „Torpedo“

Maszyny żniwne: Kosiarki, Żniwiarki, Żniwiarko-wiązalki. — Młotarnie i lokomobile oraz motory itd. — dostarcza:

201.

BANK ROLNICZY we Lwowie.

12—11

253 5—59

Projektujemy i wykonujemy:

Ogrzewania centralne, wentylacje, wodociągi i kanalizacje rurową, łaźnie, lazienki, wyczerpnięcia studzien i ustawianie pomp. Pralnie i susznie mechaniczne. Oświetlenia patentowe naftowym światłem żarowym „ZNICZ“ (w miejscowościach nie posiadających gazowni).

## Chylewski, Hrubby i Spółka

dawniej WŁADYSŁAW NIEMEKSA

Biuro techniczne i Zakład instalacyjny

we Lwowie, ul. Kopernika 1. 15A, II. piętro.

Przyjmujemy zamówienia na:

Maszyny kołty parowe, turbiny, chłodnie mechaniczne, fabryki lodu, gorzelnie, fabryki drożdży, browary, tartaki, młyny zwykłe i automatyczne, lokomobile i motory gazowe, benzynowe, spirytusowe, ropne, szwedzkie i amerykańskie, i t. p.



# W HULCZU

o. p. i telegraf w miejscu — stacya kolei BŁZ

są na sprzedaż: z obór zarodowych buhajki pełnej krwi i pół-krewi rasy Simmenthalskiej po 40 i 60 ct. za kilo żywej wagi; z chlewni centralnej **prosięta** w różnym wieku, pełnej krwi, rasy Yorkshier, po 70 ct. za kilo żywej wagi, od loch i po knurze importowanych

z Oldenburga. — Dalej jest na sprzedaż: **Tricor** fabryki Claytona, mało używany, za 100 zł.; **siewnik** 17-rzędowy, również fabryki Claytona, za 60 zł.; **maszyna do robienia mat**, 2-szwowa, nowa, z fabryki Bólte, za 125 zł. i **parnik dla bydła**, używany, o pojemności 4 korcy kartofli, bez gniotownika, w dobrym stanie, za 100 zł. 236 4-10

*Bliższa wiadomość u Zarządu dóbr.*



Sikawki ogniowe, wagi na bydło i do spirytusu, cyrkularki, kosiarki gazonowe, pompy studzienne i do gorzelni, windy, wszelkie **narzędzia kowalskie**, pasy, płachty nieprzemakalne, miechy, borinaszyny, maszyny do szycia domowego, kasy o-234 gniotrwale, polecają b—

**J. NEUBERGER i Ska**  
Lwów, ul. Gródecka 1. 53.  
CENNIKI DARMO

## Dziczynę

jaja i drób wszelkich gatunków przy regularnej dostawie kupuje stale. Oferty pod H. 404 Hermann Szleisinger Ekspedycja 277 anonosów w Szeczinie 1-1

10-12

## POMPY

wszelkich rodzaj, dla użytku domowego jak również publicznego, dla gospodarstw, budowli i zakładów — dalej żelazne i ołowiane rury, gumowe i niciane węże we wszelkich rozmiarach.

## WAGI

najnowszych poprawnych konstrukcyi, decymalne, centesimalne, wagi mostowe z drzewa i żelaza, dla celów handlowych, komunikacyjnych, fabryczno-gospodarczych i innych przemysłowych celów, wozy osobowe, wozy do użytku domowego, wozy do przewozu bydła.

Komandytowe przedsiębiorstwo dla Pomp i fabrykacyi maszyn

## W. GARVENS

210.

Wien I., Wallfischgasse 14 — Schwarzenbergstrasse 6.

Katalogi oplatnie wysła się.

# OSERS i BAUER — WIEDEN XX.

SKŁAD DLA GALICYI:

**LEON HELLER — Lwów, ul. Gródecka**

polecają:

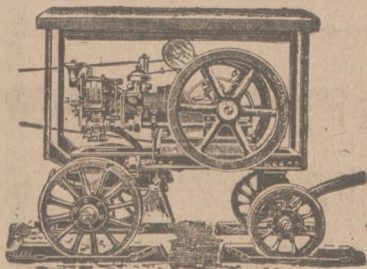
**LOKOMOBILE i MOTORY**

benzynowe, spirytusowe i ssąco gazowe po niskich cenach i dogodnych spłatach. 184.

Gwarancya.

Cenniki i kosztorysy darmo.

Monterzy.



Dwutaktowe **MOTORY i LOKOMOBILE** szwedzkie

**„Advance”**

na naftę, benzynę, spirytus lub surową ropę pracujące 60% taniej od wszystkich innych silnie.



- Najprostsza konstrukcja.
- Bez wentyli i sprężyn.
- Bez lampy i zapalu elektrycznego.
- Zapał kompresyjny.
- Samoczynnie się czyszczące.
- Samoczynnie się smarujące.
- Niesłychanie dokładna regulacja.
- Absolutnie bezwonne i zabezpieczone od kurzu.

Jedynie, które pędzone surową ropą nie zanieczyszczają się, gdyż są automatycznie przedmuchiwane.

153.

DOSTARCZAJĄ

**CHYLEWSKI, HRUBY i SP.**

Biurowie techniczne i Zakład instalacyjny dla wodociągów, ogrzewań centr., studzien, kanalizacyi

Adres tel. Chylewski, Lwów. — LWÓW — Ulica Kopernika I. 15 a.

17-26

Angielskie akcyjne Towarzystwo

**„CUNARD” w Liwerpolu**

przewozi najtaniej i najwygodniej podróżnych i przesyłki towarowe z Tryestu do Nowego Jorku.

Następne parowce odejdą z Tryestu:

- „ULTONIA” . . . . . dnia 3. września
- „SLAVONIA” . . . . . dnia 17. września
- „PANNONIA” . . . . . dnia 1. października
- „ULTONIA” . . . . . dnia 15. października

ZASTĘPSTWO dla GALICJI wraz z W. KSIĘSTWEM KRAKOWSKIM

**JÓZEF EILE** 203. 9-26

LWÓW, ulica Brajerowska liczbą 6.

**NARZĘDZIA ROLNICZE** parnik, siewniki, sikawka, drapacze, i t. p., używane, w dobrym stanie,

z powodu zwinięcia gospodarstwa

oddano do komisowej sprzedaży **ABRAHAMOWI BARBASCHOWI**

w TARNOPOLU na ZARUDZIU.

**Mączka fosfatowa Thomasa**



Znak „liść koniczki”



**z czeskich hut Thomasa**

której skuteczność przez 25-letnie użycie świetnie udowodnioną została — sprzedaje po cenie fabrycznej

**Biurowie sprzedaży hut czeskich Thomasa**

WE WIEDNIU.

Broszurki, pouczające wyjaśnienia i cenniki udziela bezpłatnie i franko

**JÓZEF KARRACH**

we Lwowie, ulica Jagiellońska 22.

Baczność przed mączkami małowartościowymi i fałszowanymi! 244, 5-6



## Z KOMITETU.

### Z Oddziału handlowego.

Zjednoczone fabryki oleju w Galicyi odsprzedały, podobnie jak w latach ubiegłych, całą swoją produkcję makucha rzepakowego, z kampanii 1904/5, jeszcze przed wydaniem ministerjalnego zakazu wywozu artykułów państwanych.

Po opublikowaniu wspomnianego zakazu, firmy niemieckie zawiadomiły krajowe fabryki oleju, że od zawartych kontraktów nie odstępują, bo zakupione ilości makucha z łatwością rozsprzedać mogą w najbardziej dotkniętych kłeską posuchy Czechach i Śląsku austriackim.

Wobec tego stanu rzeczy, krajowi naszymu grozi nie tylko brak paszy naturalnej, lecz także brak karmy skoncentrowanej, spowodowany wywozem do innych prowincyi państwa austriackiego, czemu wydany zakaz, ograniczający się jedynie do eksportu zagranicznego, przeciwdziałać nie może. — Aby temu zapobiedz, poczyniliśmy starania celem zapewnienia sobie dostawy przynajmniej kilku wagonów makuchu rzepakowego, i starania te — o ile to z wstępnych rokowań z fabrykantami wynioskować można — osiągną pomyślny rezultat, umożliwiając nam dostawę naszym oabiorcom makuchu rzepakowego w cenie 13 koron za 100 kilogramów. loco Lwów.

Cena ta, na stosunki tegoroczne, byłaby umiarkowaną, i dlatego prosimy odbiorców, chcących korzystać z naszego pośrednictwa przy zakupie makuchu rzepakowego po podanej cenie, o nadesłanie nam stanowczego zamówienia do wtorku, dnia 23 sierpnia b. r., w tym bowiem terminie nastąpić ma zawarcie umowy z fabrykantami.

Przypominamy, że przyjmujemy również zamówienia na trutki na myszy polne, maszyny i narzędzia rolnicze, sztuczne nawozy i t. p. artykuły gospodarskie, przysługujące odbiorcom stosunkowo znaczne oszczędności.

## KRONIKA.

**Echo z Saksonii.** Członkowie wycieczki rolniczej, urządzonej przez Komitet, doznali wszędzie w Saksonii bardzo gościnnego przyjęcia. Jeden z uczestników p. Mscisław Eder z Wicynia posłał p. Dippemu w Quedlinburgu wspólną fotografię i komunikuje nam list, w którym p. Dippe w serdecznych słowach dziękuje za odwiedzinę i fotografię, mówiąc, że chwile razem spędzone zachowa długo w miłej pamięci.

**Oddział przemysło-jarostawski** Tow. gospodarczego odbył pod przewodnictwem prezesa ks. Władysława Sapieli posiedzenie, na którym radzono nad środkami zaradczymi, dla odwołania kłeski z powodu braku paszy. Najpierw postanowiono przy współudziale rady powiatowej i starostwa zbadać zapasy paszy w powiatach jarostawskim i przemyskim, ażeby w przybliżeniu obliczyć ubytek tegoroczny paszy. Omawiano także potrzebę wystarania się u kolei państwowych ulg taryfowych dla przewozu paszy z zasobniejszych powiatów i przedstawienia rządowej wysocy szkodliwych następstw, które spowoduje musi brak paszy dla gospodarstw rolnych w kraju a w dalszym następstwie dla całej ludności.

**„Kółko rolnicze”** Wszechnicy Jagiellońskiej przysłała nam sprawozdanie z czynności za r. 1903/4. Kuratorem Kółka

jest obecnie prof. dr. Waleryan Klecki a dotychczasowy kurator prof. dr. Edward Janeczowski został członkiem honorowym Kółka. Do grona członków honorowych zaproszono także pp. prof. Władysława Lubomęskiego i Stefana Jentysa.

Kółko liczy obecnie 134 członków. Najważniejszym momentem działalności jest wprowadzenie w życie „Bratniej pomocy” dla ułatwienia studiów niezamożnym kolegom. Do założenia tej instytucji przyczyniła się bardzo ofiarnością byłego prezesa Kółka hr. Józefa Tyszkiewicza, który ofiarował na rzecz Bratniej pomocy 250 kor. rocznie. Koncert koleżeński na rzecz instytucji przyniósł 675 kor.

Wczytelnicy wygłosili pogadanki kol. Nosarzewski „Jakie konie powinniśmy hodować?” — Rostafiński „O musze hskiej” — Grendyszyński „O jedwabnictwie” — Horodyski „O znaczeniu Kótek włościańskich w Król. polskim”.

Zarząd Kółka stanowią: prezes: Mieczysław Boduszyński; wiceprezes: Jan Henell; dalej kol. Wincenty Turowski, Mieczysław Mazurkiewicz, Karol Dębicki, Wiesław Kopeczyński i Gustaw Grothus.

**Brak paszy na Górnym Ślązku.** Do *Localanzeigera* donoszą z Katowic, że na całym Górnym Ślązku, mianowicie w okręgu przemysłowym, zakaz wywozu paszy z Austrii grozi wielką kłeską i to tem bardziej, ponieważ n. p. wywóz siana z Królestwa zabroniony jest już od dawna. Okręg górnoślązki skazany był dotychczas na dowóz paszy z zagranicy. Ceny artykułów pastwanych na Ślązku podskoczyły, w ostatnich dniach o 100 procent.

**Naruszenie wspólności cłowej** między Austrią a Węgrami. Austriacki „Centralny komitet dla ochrony interesów rolnictwa i leśnictwa” w Wiedniu, uchwałą na wczorajszym posiedzeniu następującą rezolucję: „Wobec najnowszych postanowień, ułożonych między Austrią a Węgrami w sprawie opłat za cukier komitet centr. dla ochrony interesów rolnictwa i leśnictwa protestuje stanowczo przeciw ułożonym między obu rządami uzupełniającym postanowieniom i oświadcza, że przez te zarządzenia wspólność cłowa między Austrią a Węgrami została zupełnie przerwana, oraz wzywa rząd, aby poczynił wszelkie zarządzenia potrzebne, by sprawa gospodarczego rozdziału między Austrią a Węgrami w jak najkrótszym czasie została przeprowadzona, wobec tego zwłaszcza, że już przez surlaksę na cukier wogóle wszelka ugoda z Węgrami stała się niemożliwą”.

**W Niemczech** żądają agraryusze zakazu importu bydła z Austrii. Omawiając to żądanie w „*Salzburger Landwirthsch. Blätter*” — zaśluzony generalny referent *Centralstelle* słusznie podnosi zasadę: „leben und leben lassen”. Austriya potrzebuje niemieckich targów dla swego bydła, ale i Niemcy potrzebują naszego bydła. Dla ochrony interesów rolnictwa niemieckiego, wystarczy gdy Niemcy zażądadzą, by Austriya zamknęła zupełnie swoje granice dla bydła zamorskiego, rosyjskiego i z krajów bałkańskich — ~~cz~~ re odnowieniu konwencji weterynarskiej. Takie zarządzenie będzie w interesie obydwu państw, podczas gdy zamknięcie granicy niemieckiej dla eksportu bydła austriackiego byłoby dotkliwą kłeską dla naszych rolników, a nie jest usprawiedliwione obecnymi stosunkami targów bydłowych w Niemczech.

**W Mödling** w szkole rolniczej „Francisco Josephinum”, oraz w tamtejszej szkole ogrodniczej i piwowarskiej są do rozdania na rok szkolny 1904/5 stypendya, a to: 7 po 500 kor., 1 na 600 kor. Wymagane ukończenie niższego gimnazjum lub niższej szkoły realnej — a do przyjęcia dwu szkół ubocznych ukończenie szkoły ludowej. Pożądanein wykazanie się praktyką gospodarską, Wymagany ukończony 16 rok życia.

## Przegląd czasopism.

„Tygodnik Rolniczy“ w Nr. 33. drukuje: „Z czynności Komitetu“. — Dr. Kantego Dżianotta „Wiadomości o bydle krajowym“ — i „Serownia w Kleinhoff“.

„Ziemiannin“ w Nr. 33. podaje: Dr. T. Jackowskiego: „Czy sztuczne nawozy zawsze się oplacają? — St. Monceńskie: „Walka z pierzem (z „Rolnika“ i „Hodowcy“). — „O kietkowaniu roślin“ (z „Pszczelarza“ i „Ogrodnika“). — J. Ryksa: „Międzynarodowa konferencja w sprawie statystyki rolniczej“ — i „Utrzymanie równowagi w urodzajności ziemi“ (z „Rolnika“).

**Gazeta rolnicza** w Nr. 32. zamieszcza: St. Moszyńskiego: „O domniemanem pochodzeniu bydła rogatego“. — Dokończenia: przett. Rennera: „Jak zatrzymać wilgoć gruntową?“ — Wł. Kisiańskiego: „Oznaczenie wartości użytkowej żużli fosforowych“. — Dalej J. Wyczółkowskiego: „W sprawie Towarzystwa melioracyjnego“. — W. Fiedlera: „Ubezpieczenie wzajemne Inwentarza“.

„Dobra Gospodyni“ w Nr. 32. podaje: „Stowarzyszona uprawa nasion“. — Maryi Łopuszańskiej: „Estetyka w życiu codziennym“. — L. Henikowskiej: „Wyandoty“ — „Rady i wskazówki“.

**Przegląd weterynarski** zeszyt za sierpień i wrzesień zawiera: „Zyciorys Jana Kowalewskiego“ (przez S. K.). — Dr. Wł. Kulezycznego: „Pierwotniki pasożytne i chorobotwórcze“. — J. Kowalewskiego: „Zmiany chorobowe w mięśniach spotykane przy oględzinach mięsa“ — i „Liczne drobne wiadomości i oceny“.

## Z rynków zbożowych.

(Z „Ziemiannina“ J. Ryks.)

Jakkolwiek w ostatnich czasach deszcze tu i ówdzie przechodziły, jednak nie podobna nie powrócić jeszcze raz do tematu, który tak ogólnie stał się ważnym — niemal decydującym. Tematem tym jest susza, która nawiedziła całą środkową Europę i trwała około trzech miesięcy. Kwiecień i maj mieliśmy wprawdzie pogodną, jak tego uprawy wiosenne potrzebowały, ale zimną i nie sprzyjającą wegetacji, następnie przyszedł czerwiec suchy, w drugiej połowie upalny i także pierwsza połowa lipca. Ten przebieg miesięcy wiosennych i letnich, spowodował stan tego rodzaju, iż w wielu miejscowościach może być mowa wprost o katastrofie rolniczej. Dotyczy to szczególnie Śląska, Poznańskiego i części Marchii, a dalej Królestwa Polskiego, Wołynia Ukrainy i Bessarabii. Gdyby to ucierpiały same oziminy\*), byłoby jeszcze pół biedy, ale możemy śmiało twierdzić, że w wielu tych krajach uważać można także owoy, jęczmiona, grochopy, wyki, i ziemniaki za przepadłe, lub częściowo przepadłe Paszy dla koni i bydła brak zupełny, koniczyny i łąki wypalone, w niektórych okolicach wyglądają jak jakie piaszczyste pustynie. Od niepamiętnych czasów, nie było tak mało wody w Odrze i Elbie, a kurs parostatków urzędowo uważany być może za wstrzymany. To samo dotyczy Wisły, na której nawet płytko chodzące statki, dopływają tylko do Warszawy.

Należy nam obecnie zwrócić uwagę na skutki, jakie w świecie handlowym wywołać mogą powyższe okoliczności.

\*) U nas wręcz przeciwnie, oziminy nie ucierpiały nie, natomiast bardzo jarzyny.

Sprawozdanie to pochodzi z zeszłego tygodnia, gdy jednak nie utraciło na znaczeniu, dziś je podajemy.

## Bibliografia.

Leon Buczwiński: „Podręcznik weterynaryjny“ (Warszawa).

W. Klecki: „Serowarstwo“ (Kraków).

Jan Urbański: „Krajowe bydło rogata na Podolu, Wołyniu i Ukrainie“.

Dr. W. Dieckerhoff: „Gerichtliche Thierarzneikunde“ 25 Mk.).

Dr. prof. Harno Carsten „Erfahrungen ueber Rinderkrankheiten“ (11 Mk.).

Max v. dem Borne-Bernenchen: „Kurze Anleitung zur Fischzucht in Teichen“ (kor. 2-00).

Etienne Molnar: „Pomologie hongroise“ (Budapest (K. 3)).

Max Puppel „Hageln u. Insectenschaden“ (Berlin K. 4-80).

Hub. Winkler: Betulaseae „Das Pflanzenreich“ (Leipzig K. 9-12).

Dr. C. Schroeter: „Das Pflanzenleben der Alpen“ (Zürich K. 3-16).

Annuaire agricole de la Suisse“ (Bern K. 6).

Dr. E. Bannert: „Viehlose Wirtschaft“? (Greifswald K. 1-20).

H. Gamann: „Bankunde für Wiesen u. Wegebautechniker“ (K. 4-50).

E. Kern: 18-jährige Erfahrungen im Nationellen Korbweidenbau und Bandstochbetriebe (Dresden K. 6-60).

Już to wielkim nadziejom bezwarunkowo z tego względu nie powinniśmy się oddawać, gdyż nie należy nam zapominać, że jeżeli we wschodnich częściach Niemiec panowały bezustanne susze, to zato na zachodzie deszczów było w samą miarę i urodzaje zapowiadają się pod każdym względem dobrze, dla tego też świat handlowy wyzyskuje tę okoliczność i wywołuje pewną depresję na rynkach zbożowych. Pomimo to, staje się dziś niemal pewnikiem, że zbiory w Niemczech nie wystarczą dla miejscowych potrzeb w ciągu najbliższego sezonu, ale że bardzo wiele wypadnie dowieźć z zagranicy. Ten fakt, który coraz bardziej zaczyna być uznawanym, utrzymuje położenie handlowe na dość dobrym stopniu, dlatego nikogo z producentów nie myślimy powstrzymywać od sprzedawania zaraz po żniwach większych partii zboża, o ile warunki sprzedażne będą dość korzystne, jednak musimy tu szczególnie uważać, że nigdy, jak właśnie w roku bieżącym, nie ukazuje się w całej pełni swych zalet zasada sprzedawania zboża w ciągu całego roku bez przerwy. W danym razie skorzystać będzie można także i z nadarżającej się sposobności korzystnej sprzedaży w późniejszych czasach, gdy nieurodzaj tegoroczny, zwłaszcza ziemniaków, wywoła większe zapotrzebowanie zboża, jak również nie zepsuje się zaraz z początku tendencji przez masowe rzucanie zboża wilgotnego na rynek.

Na giełdzie berlińskiej, w oczekiwaniu nowego towaru, były obroty bardzo ograniczone. Nowe żyto płacono początkowo po 138 marek loco statek, potem jednak cena obniżyła się o 1 markę. Obniżka ta i niekorzystna sprzedaż mąki były powodem, że dalsze terminy na żyto, straciły nawet o 2 marki. Obroty pszenicą były bardzo spokojne, a pomyślnie wiadomości z zachodnich części Niemiec nie pozwalały brać góry wiadomościom zwykłom z Ameryki Północnej. Kukurydza ceniona wyżej, gdyż dowozów nowych niema.



## Rozporządzenia i ogłoszenia władz.

L. 4300.

C. I K. WOJSKOWY MAGAZYN WE LWOWIE.

### Obwieszczenie

dotyczące się zakupu żyta i owsa u producentów w czasie zaopatrzenia  
1904/1905.

C. i k. wojskowy magazyn prowiantowy we Lwowie umieszczony przy ulicy Janowskiej pod l. 3, a względnie filie magazynu prowiantowego w Brzeżanach, Kamionce strumiłowej, Mostach wielkich i Żółkwi zakupią poniżej określone ilości zboża u rolników i w stowarzyszeniach rolniczych w podanych ratach miesięcznych.

Zakupione będą w miesiącu		Dla potrzeby wojskowego magazynu prowiantowego we									
		Lwowie		Brzeżanach		Kamionce strumiłowej		Mostach wielkich		Żółkwi	
		Żyto	Owies	Żyto	Owies	Żyto	Owies	Żyto	Owies	Żyto	Owies
		Cetrarów metrycznych									
Wrzesień	1904	200	1300	40	130	40	170	15	60	60	600
Październik	1904	300	1300	40	130	40	170	10	70	70	700
Listopad	1904	300	1300	40	130	40	170	15	60	60	700
Grudzień	1904	200	1400	40	130	40	170	10	70	70	700
Styczeń	1905	300	1400	40	130	40	170	15	60	60	700
Luty	1905	300	1300	40	130	40	170	10	70	70	700
Marzec	1905	200	1300	40	130	40	170	15	60	60	600
Do 15 Kwietnia	1905	200	700	20	90	20	110	10	50	50	300
Razem		2000	10000	300	1000	300	1300	100	500	500	5000

#### Warunki kupna.

**1. Miejsce odstawy.** Oferent powinien objąć w zasadzie obowiązek dostarczenia towaru do składu odnośnego magazynu wojskowego. W razie zgody sprzedającego na dostawę zboża do składu musi dostawca ponieść koszt przewozu i akcyzy, złożenie, ważenie i deponowanie zboża atoli uskuteczni personal magazynu wojskowego.

**2. Czas dostarczenia.** Towar sprzedany odstawiony być musi do odnośnego magazynu wojskowego bez zwłocznie po zawarciu umowy kupna.

**3. Oferty.** Każdy rolnik i każde stowarzyszenie rolnicze jest upoważnione do wniesienia oferty na sprzedaż zboża w ograniczeniach ogłoszonych szczególnie we filiach magazynu wojskowego do 25 q, jednakże towar zaoferowany musi pochodzić li tylko ze zbiorów własnych.

Oferty wnosi się ustnie albo pisemnie do magazynu głównego, względnie do jednej z wyżej wymienionych filij magazynu wojskowego. Oferty pisemne muszą być zaopatrzone stemplem na l koronę opiewającym. Z wyjątkiem wypadku, w którym sprzedający przedłoży magazynowi lub filii tegoż całą ilość sprzedawanego towaru

jednocześnie z ofertą, we wszystkich innych razach dołączyć należy dla magazynu przepisanej wzory (próbki) zboża w minimalnej ilości 1/2 kg. W pisemnych ofertach należy także uwidocznnić ilość i rodzaj poleconego do kupna produktu, miejsce odstawy i cenę liczbowie i słownie wyrażoną. Bezpośrednie zaoferowanie produktów na wozach odbywać się może w powyższych wyszczególnionych magazynach we wtorek i piątek każdego tygodnia w godzinach od 7 rano do 5 popołudniu.

**4. Ułożenie ceny.** Po zbadaniu towaru i przyznaniu mu jakości dla magazynu przepisanej, ustalają się przy ustnych ofertach cenę wedle zwyczaju targowego. Jeżeli ofertę wniesiono ustnie i w razie bezpośredniego przedłożenia całego towaru na wozach jakiemukolwiek z wyszczególnionych magazynów w maksymalnej ilości 25 q, rozstrzygać będzie naczelnik filii magazynu, w razie przywiezienia zaś większej ilości zboża lub wniesienia pisemnej oferty zadecyduje w kwestyi ugody komisya administracyjna wojskowego magazynu prowiantowego we Lwowie. Na żądanie załatwi się oferty na piśmie wniesione także listownie.

**5. Sposób wypłaty.** Wypłata należyciści za zboże zakupione nastąpi bezzwłocznie po prawidłowym odbiorze towaru. Kasa c. i k. wojskowego magazynu prowiantowego, względnie kasy filij magazynu prowiantowego wypłaca należące się kwoty pieniężne, który c. i k. Zarząd wojskowy ostempluje kosztem własnym. Należyciści może być doręczona sprzedającemu w razie żądania drogą pocztową, koszta przesyłki sąs i odpowiedzialność ponosi w tym wypadku sam sprzedający.

**6. Jakość wymagana.** Produkt zaoficerowany musi posiadać jakość przez magazyn prowiantowy wymaganą, mianowicie zboże pochodzić musi ze zbioru ostatniego składając się ze ziarna zupełnie dojrzałego, suchego, zdrowego, pełnego, stosowną wielkość, twardość i jednolitość posiadającego. Towar ten musi być prawie wolny od chwastów i inorodnych nasion, a kamyczki i grudki ziemi lub gliny znajdujące się mogą w tymże li tylko bardzo małej ilości. Domieszki i nieczystości nie śmia przekroczyć zbiorowo w życie  $2\frac{1}{2}$  a w owsie  $3\frac{1}{3}\%$  całej wagi produktu, a zupełny brak owadów i śladów zarazy zbożowej jest bezwarunkowo wymagany.

Jeden hektolitr żyta waży musi najmniej 69, a jeden hektolitr owsa 41 kilogramów.

**7. Świadczenia.** Z wyjątkiem gmin i stowarzyszeń rolniczych musi każdy, wojskowemu magazynowi prowiantowemu względnie filii tegoż osobiście nieznany oferent, którego zajęcie rolnicze nie może być stwierdzone przez zaufania godną a Zarządowi magazynu dostatecznie znaną osobę — przedłożyć poświadczenie sprawdzające ilość zboża we własnej administracji wyprodukowanego i wielkość uprawnej powierzchni w mowie będącego produktu.

Członkom towarzystw rolniczych dostarczy tego rodzaju poświadczenia odnośnie stowarzyszenia, osobom zaś nie należącym do żadnego towarzystwa rolniczego wyda na żądanie świadectwa wymagane władza polityczna, wyjątkowo urząd gminny. Stowarzyszenia rolnicze, które zbiorowo zboże magazynowi odsprzedać zamysłają, muszą zaopatrzyć zastępców swych w stosowne legitymacje.

W interesie sprzedających jest dozwolone, by przy tych zakupach z wolnej ręki interweniował członek odnośnego rolniczego stowarzyszenia powiatowego, względnie inna przez sprzedającego na własne koszta wybrana osoba zaufania.

**8. Dalszy ciąg względnie zastanowienie kupna.** Dalszy ciąg, względnie zastanowienie zakupów ogłosi c. i k. Zarząd wojskowego magazynu prowiantowego w „Przewodniku Kółek rolniczych“ a mianowicie w pierwszych numerach października, listopada i grudnia 1904, oraz stycznia, lutego, marca i kwietnia 1905 roku.

**9. Wyjaśnienia.** Wyjaśnień potrzebnych chętnie na żądanie udziela Zarząd c. i k. magazynu prowiantowego we Lwowie lub filie tegoż w Brzeżanach, Kamionce strumłowej, Mostach wielkich i Żółkwi.

Lwów, dnia 1. sierpnia 1904.

*Komisja administracyjna c. i k. wojskowego magazynu prowiantowego we Lwowie.*

**Ogłoszenie.** Chcąc hodowcom koni ułatwić korzystną sprzedaż koni Skarbowi wojskowemu, z pominięciem pośredników, c. k. Ministerstwo obrony krajowej postanowiło zakupić w jesieni (we wrześniu) 1904 remonty, a to wyłącznie dla celów c. k. Obrony krajowej, na jarmarkach, które się odbędą według następującego programu:

Jarmarki odbędą się: w Rzeszowie 12, w Mielcu 15, w Tarnobrzegu 17, w Tarnowie 19, w Samborze 17, w Komarnie 20, w Nowym Sączu 16, w Krakowie 20, we Lwowie 19, w Brodach 20, w Bucniowie 12, w Czernilowie Mazowieckim 14 września 1904, dla pułków obrony krajowej; — w Tarnowie 14, w Krakowie 20 i 21, w Kimpolung 26 września 1904 dla dywizji konnych strzelców tyrolskich.

Komisja zakupna remont dywizji konnych strzelców tyrolskich zakupi także około 200 remont wysokości 154 do 159 cm., dla szwadronu konnych strzelców dalmatyńskich w cenie przeciętnej po 560 kor.

W ogóle ma być zakupionych około 800 remont w cenie przeciętnej 650 kor.

Zwraca się przytem uwagę, że wojskowa komisja zakupna remont kupować będzie na powyższych jarmarkach jedynie konie we wieku od ukończonych 4—7 lat, miary 158—166 cm., a to za cenę przeciętną 600 kor.

Nadto za konie, które komisja uzna za „doskonałe“ (vorzüglich), otrzyma hodowca jeszcze premię w kwocie 20 koron. *Z c. k. Namiestnictwa.*

**C. i k. Intendantura 10 korpusu** zawiadamia, że w czasie od 1 września 1904 do 31 stycznia 1905, zakupi odrębnie dla magazynów w Przemyślu: żyta 300 q, owsa 400 q; w Gródku: żyta 600 q, owsa 3.000 q; w Jarosławiu: żyta 2.000 q, owsa 1.500 q; w Łańcucie: owsa 500 q; w Rzeszowie: żyta i owsa po 200 q; w Dębicy: owsa 300 q; w Stryju i Samborze: żyta 2.000 q, owsa 1.200 q. W Przemyślu zakupywać będą do końca marca 1905 r.

Sądzymy, że rolnicy skorzystają z tej sposobności korzystnego, bezpośredniego zbycia towaru.

**Tegoroczne jesienne premiowanie koni** wraz z subwencjonowaniem prywatnych ogierów licencyjonowanych odbędzie się w Galicyi wschodniej w następujących miejscowościach i dniach:

1. w Stryju 5 września 1904; 2. w Mikuliczynie 7; 3. w Kołomyi 9; 4. w Skalacie 13; 5. w Husku 14; 6. w Jaworowie 15; 7. w Gródku 16 września.

W każdej z tych miejscowości będą premiowane klaszeczgo chowu krajowego, a to: 1. klacze rozplodowe ze źrebiętami; 2. młode klacze; 3. źrebiec.

Jako nagrody państwowe będą rozdane: 1. kategoria: a) jedna nagroda pieniężna w kwocie 70 kor.; b) jedna nagroda pieniężna w kwocie 40 kor.; c) jedna nagroda pieniężna w kwocie 30 kor.; d) cztery nagrody pieniężne w kwotach po 20 kor.

2. kategoria: a) jedna nagroda pieniężna w kwocie 40 kor.; b) jedna nagroda pieniężna w kwocie 30 kor.; c) dwie nagrody pieniężne w kwocie po 20 kor.

3. kategoria: a) jedna nagroda pieniężna w kwocie 50 kor.; b) jedna nagroda pieniężna w kwocie 40 kor.; c) cztery nagrody pieniężne w kwocie po 20 kor.

Nadto rozdane będą w każdej z tych trzech kategorii srebrne medale państwowe za chów koni.

Premie przeznaczone dla jednej z powyższych kategorii a w niej nierozdane, użyte będą na premie dla innych kategorii.

Blizsze szczegóły — to jest całe rozporządzenie. podamy w następnym numerze *Rolnika*,