

# TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

## Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi:

w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskim rocznie 5 rs., a państwie niemieckim 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracji Kraków, ul. Basztowa 1. 6.

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora. Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: Kraków, ul. Basztowa 1. 6.

Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki od 1—2 pop.

Cena ogłoszeń za 10 cm. 80 halerzy za pierwszy raz, a 60 halerzy za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów „Tygodnika Rolniczego” o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 8 halerzy za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracja „Tygodnika Rolniczego” w Krakowie, ulica Basztowa 1. 6.

## TREŚĆ.

Ubezpieczenia rolnicze w Bawarii ciąg dalszy — przez I. T.  
Z posiedzeń sekcji rolniczej. (Nowoodkryty lasecznik (*Bacillus nobilis*, Adametz-Klecki), sprowadzający dojrzewanie sera ementalskiego i nadający mu charakterystyczny jego aromat. O glebach w okolicy Cieszanowa).  
Sprawy bieżące.  
Wiadomości handlowe.

## Ubezpieczenia rolnicze w Bawarii.

(Ciąg dalszy).

Na tem jednak nie kończy się jeszcze działalność »Izby«. Jak widzieliśmy stałe premie, które ubezpieczeni mają płacić, nadają całej instytucji piętno przedsiębiorstwa państwowego, prowadzonego na zasadach prywatnego przedsiębiorstwa, ale gdy weźmiemy w rachunek opusty w premiach i ten ciągły wzgląd kierowników, aby ubezpieczenie jak najtaniej wypadło dla ubezpieczonych, jednak bez szkody dla poszkodowanych (co często nawet we wzajemnych ubezpieczeniach się spotyka) musimy przyznać, iż nawet przedsiębiorstwo spółkowe nie potrafiłoby lepiej wywiązać się z zadania. Jakimi zaś finansowymi rezultatami, mimo tak niskich premii, pochłubić się może, dowodzą nie tylko owe opusty w premiach, ale i popieranie działalności dążącej do zmniejszenia szkody, a wydatki na te cele przedstawiają się wcale pokaźnie.

Na podstawie tej samej ustawy z r. 1875 przeznaczono 1% dochodów »Izby« na osobny »fundusz«, którym zarządza ministerstwo, a który jest przeznaczony na cele obrony przed ogniem, a mianowicie na popieranie straży ogniowych, na popieranie gmin w zakupie przyrządów strażackich, na wsparcie strażaków lub ich rodzin w razie nieszczęścia i t. p. Stopniowo powiększano sumę na ten cel przeznaczoną i obecnie może ministerstwo do 7% dochodów przeznaczyć do tego funduszu. W roku 1897/8 przeznaczono na ten fundusz 733.872 koron. Nawet w latach opustu pełne 7% dochodu przeznaczają się na ten cel. Co zaś za to uzyskano, świadczą cyfry rozwoju straży ochotniczych, których obecnie istnieje w Bawarii 6734 (w 8018 gminach), 344087 członków czyn-

nych. W takich stosunkach nie dziwnego, iż Bawaria w rozwoju pożarnictwa przoduje innym krajom. Z funduszu tego udziela ministerstwo także zasiłków pojedynczym gminom na cele zaopatrywania gmin w wodę. Techniczne biuro rządowe opracowuje bezpłatnie projekty a do wykonania przyczynia się fundusz ten znacznym zasiłkiem, gdyż od początku istnienia »Izby« udzielono z funduszu tego 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mil. koron na zasilenie 260 gmin, które przeprowadziły takich inwestycji za 16<sup>1</sup>/<sub>4</sub> mil. koron. Wogóle przez tych 24 lat przeznaczyła »Izba« na ten fundusz 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> miliona koron, z czego 4 mil. koron zużyto na cele pożarnictwa.

Z całego sprawozdania widzimy, do jakich rezultatów dochodzi się przy dobrej woli czynników rządzących, jeśli się ma na oku nie tyle interes przedsiębiorstwa, ile korzyść tych, dla ubezpieczenia których przedsiębiorstwo istnieje. Wprawdzie pod tym względem różne widzi się systemy, jedne przedsiębiorstwa i to prywatne uważają, iż przedsiębiorstwo w pierwszej linii dla nich istnieje i dlatego to widzimy tam tak znaczne składki premiowe, niekiedy powyżej 1% sumy ubezpieczonej dochodzące, drugie znów mając wprawdzie na oku korzyść ubezpieczonych za mało liczą się z wydatkami i czerpiąc pełną garścią niepotrzebnie wysokie premie pobierają. Co można odpowiednią organizacją przez uproszczenie manipulacji osiągnąć, jak można tak małą liczbą sił roboczych w sposób najidealniejszy ubezpieczenie przeprowadzić, jak można tak małymi świadczeniami ubezpieczonych (najwyższe 0.8% a w innych przedsiębiorstwach 1% i powyżej) takie skutki osiągnąć... dowodzą nie tylko finansowe rezultaty »Król. Izby Ubezpieczeń« w Bawarii, ale i zadowolenie ubezpieczonych, udzielające się każdemu, kto ma sposobność bliżej zaznajomić się z funkcjonowaniem tej maszyny.

### 2) Zakład ubezpieczenia od gradu.

Instytucja ubezpieczenia ogniowego, wprowadzona w ten sposób na normalne tory ustawą z r. 1875, zwróciła uwagę szczególnie rolników na ten system, a zadowolenie ogólne było przyczyną, iż już w r. 1878 zaczęto w sferach miarodajnych zastanawiać się nad kwestyą, czyby nie można w podobnie korzystny sposób pośredniczyć w ubezpieczaniu ziemiopłodów

od gradu. Wprawdzie istniały już wówczas różne towarzystwa zajmujące się tym działem, ale operowały one po największej części tam, gdzie niebezpieczeństwo gradu było najmniejsze i to jeszcze kazały sobie znaczne premie opłacać, podczas gdy okolice narażone na częściejsze grady były pozostawione same sobie. Zajęcie się tą sprawą stawało się tem bardziej konieczne, iż Bawaryja, mająca opinię kraju najwięcej narażonego na grady, była terenem mało zachęcającym dla przedsiębiorstw, a nadto rozdrobnienie posiadłości utrudniało największej masie rolników bawarskich korzystać z tych ubezpieczeń. Trudność zaś jednolitego przeprowadzenia tego zadania drogą państwową leżała nie tyle w organizacji przedsięwzięcia, ile w odpowiednim ustosunkowaniu świadczenia ze strony ubezpieczonych do możliwych korzyści dla nich t. j. leżała w odpowiednim unormowaniu premii.

Po długich badaniach i studyach uchwalił Sejm bawarski w r. 1884 prawo, na mocy którego ustanowiono w »Izbie ubezpieczenia od ognia« oddział dla »ubezpieczeń od gradu«, który samoistną jednostką gospodarczą dla siebie stanowi, którego więc rachunki nie wspólnego nie mają z rachunkami »Ognia« i możliwe straty lub zyski nie wpływają zupełnie na finanse »Ognia«, a jedynie zarząd spoczywa w rękach »Izby«. W 24 artykułach postanawia ustawa następujące:

W celu ubezpieczenia od gradu ustanawia się Zakład państwowy oparty na wzajemności. Członkiem może zostać każdy, kto dobrowolnie swe przystąpienie zgłosi u naczelnika gminy. Monopoli tak, jak u »Ognia« nie stworzono, gdyż dopuszczono równocześnie do współzawodnictwa przedsiębiorstwa prywatne. Ubezpieczony ma płacić stałą premię, wyznaczaną co roku przez zarząd, bez obowiązku dopłaty w razie ewentualnych strat. W razie, gdyby premie były większe od sumy odszkodowań, wtedy »Zakład« zniża premie dla tych ubezpieczonych, którzy cztery lata są ubezpieczeni i którzy więcej w premiach zapłacili aniżeli odszkodowania otrzymali. Okoliczność, iż w ubezpieczeniach wzajemnych dopłaty do premii często przenosiły właściwą premię, działała odstrasząco na ubezpieczonych, gdyż każdy chętniej będzie należał do takiego towarzystwa, gdzie z góry wie, ile ma płacić. Premie płatne są z góry, lecz bywają ściągane dopiero po żniwach, w październiku i listopadzie i w tym także terminie wypłacane są odszkodowania. Ponieważ wysokie premie musiałyby być przeszkodą normalnego rozwoju, dlatego dla zniżenia tych premii przeznaczono z fundusów państwowych znaczny zasilek, który ma swoje usprawiedliwienie, a który na podstawie dotychczasowej praktyki odpowiednio obliczonym został.

Przed istnieniem państwowego »Zakładu« parcele gruntowe, na których ziemiopłody przez grad uszkodzone były, otrzymywały stosowny opust podatku gruntowego, który to opust znaczną rubrykę stanowił. Obecnie zaś opustu żadnego nie przyznaje się a za to sumę tę przeznaczono na zasilek, który w pierwszych latach istnienia »Zakładu« dopóki takowy znajdował się jeszcze w początkowym stadium, wynosił 48.000 koron, obecnie zaś od roku 1897 wynosi 280.000 koron. Przy założeniu przeznaczyci państwo pół miliona koron na kapitał zakładowy, nienaruszalny, od którego procenta (wynoszące 48.000 koron), wpływają do funduszu rezerwowego. Jeśli składki ubezpieczonych wraz z zasilekiem państwowym nie wystarczają na pokrycie odszkodowań gradowych, wtedy odszkodowania zmniejszają się do  $\frac{8}{10}$  oszacowanej szkody t. j. do 80% oszacowanego odszkodowania. Jeśli i na tak zmniejszone odszkodowanie nie wystarczają dochody, t. j. składki i zasilek, wtedy

fundusz rezerwowy do wysokości  $\frac{1}{4}$  może być użyty na odszkodowanie. Do funduszu rezerwowego wpływają oprócz owe 48.000 kor. od kapitału zakładowego, prócz tego wpisowe od członków, niepodjęte odszkodowania, nadwyżki dochodów i własne procenta. Oszacowanie szkody gradowej na podstawie pewnych przepisów odbywa się przez praktycznych rolników, zaprzysięgłych i na ten warunek położono szczególniejszy nacisk. Aby zaś zarząd instytucji był w styczności z ubezpieczonymi, którzyby mu mogli swe życzenia w kierunku zmian przedkładać, istnieje przy instytucji »Wydział« składający się z 8 przedstawicieli obwodów rejencyjnych, wybieranych przez Rady obwodowe, z 1 członka Rady rolniczej i z 1 przedstawiciela rządu. Wydział ten corocznie odbywa posiedzenia, na których przyjmuje do wiadomości sprawozdanie zarządu i ewentualne życzenia przedkłada.

Dla zmniejszenia kosztów administracyjnych zarząd tej nowej instytucji przydzielono istniejącemu »Ogniewi« a załatwianie zaś najniższych czynności t. j. pośredniczenie pomiędzy stronami a instytucją przydzielono jako poręczony zakres działania istniejącym już urzędom, przez co owe wszelkie opłaty agentów, prowizye i tantiemy jako niepotrzebne zupełnie odpadły.

Dla pewnego ujednostajnienia ubezpieczeń podzielono wszystkie ziemiopłody według stopnia ich wrażliwości na grad na 8 klas i tak n. p.: I. klasa trawy na paszę; II. zboża, łubin; III. strączkowe, okopowe, kapusty; IV. olejne (młócone z warstwy) hreczka; V. gorczyca, chmiel na drutach; VI. olejne (młócone z garści) len, trawy nasienne, chmiel na tykach; VII. winogrona po okwitnieniu, tytoń do fajki; VIII. winogrona przed kwiecieniem, tytoń na cygara. Przy każdym ziemiopłodzie przeznaczono odpowiedni % na ziarno i na słomę, a przy łąkach stosownie do ilości pokosów odpowiedni % na pojedyncze pokosy.

Aby zapobiedz przecenianiu i dobrowolnemu wyborowi cen, któreby utrudniały manipulację, ustanowiono dla każdego ziemiopłodu 3 klasy wartościowe (dla chmielu, tytoniu i wina po 5 klas). Corocznie w porozumieniu z gminą ustanawia Zarząd dla każdej klasy ceny ziemiopłodów stosownie do miejscowych warunków i tak n. p. cenę ziemiopłodu mającego się zebrać z 1 ha ustanawiano w każdej klasie stosownie do spodziewanego dochodu według wydajności gruntu.

Ubezpieczający ma prawo wybrać sobie tę klasę, to znaczy tę cenę, od jakiej premie życzy sobie płacić i jaka gatunkowi gruntu odpowiada. Dochód z 1 ha obsianego pszenicą oznaczono n. p. w I. klasie na 400 koron, w II. na 320 koron, w III. na 240 koron i według tego ma się premię płacić. Oszkodowania obliczają się w procentach ubezpieczonej sumy.

Przed nastaniem peryodów gradowych otrzymuje każda gmina wielkie ogłoszenie dla przybicia w widocznym miejscu. W ogłoszeniu tem są podane (umówione z gminą) ceny dla każdej klasy ziemiopłodu i najgłówniejsze przepisy. Chcący ubezpieczyć się zgłasza się w tym celu w urzędzie gminnym, który jest obowiązany pośredniczyć. We wniosku na ubezpieczenie podaje wielkość parceli według katastru i podaje klasę ziemiopłodu, która tej parceli ma odpowiadać i według której premie będzie płacił. Każdy nowo wstępujący płaci jednorazowo 0.2% sumy ubezpieczonej t. j. 20 halerzy od 100 koron jako wpisowe, które wpływa do funduszu rezerwowego. Na drugi dzień po otrzymaniu z »Zakładu« zawiadomienia o przyjęciu ubezpieczenia parceli wchodzi w życie i jest ważne aż do czasu wystąpienia lub wykluczenia z towarzystwa. Nawet w razie

zmiany właściciela parcela pozostaje dalej ubezpieczoną, a nowy właściciel wstępuje w prawa i obowiązki dawnego. Corocznie obowiązkiem ubezpieczonego jest podać gminie ziemiopłody, jakie na odnośnej parceli w tym roku uprawia. Gmina wciąga te zawiadomienia do »wykazu ziemiopłodów« w którym wszystkie parcele jednego gospodarstwa, choćby nieubezpieczone, muszą być zapisane. Tak wypełnione wykazy przesyła gmina do 1 czerwca »Zakładowi«, który sumę ubezpieczenia i odpowiednią premię oblicza, poczem zawiadamia ubezpieczonego o wysokości premii, którą w jesieni urząd podatkowy ma ściągnąć.

W jesieni przesyła »Zakład« wykaz mających się ściągnąć premii do urzędów podatkowych, a te podobnie jak przy »Ogniu« po potrąceniu 1% (względnie 1½%) za swe czynności, odsyłają pieniądze do banku, a rachunek do »Zakładu«.

W razie uszkodzenia gradowego ubezpieczony w 2 dniach po gradzie ma zawiadomić gminę a ta donosi »Zakładowi«, który oznacza dzień szacowania i poleca rzeczoznawcom (praktyczni rolnicy zaprzysiężeni, zwykle z trzeciej lub dalszej gminy) oszacowanie szkody. Ci na podstawie pewnych przepisów oznaczają szkodę w procentach ziemiopłodu (n. p. 40% uszkodzone), a »Zakład« oblicza odpowiednie odszkodowanie. W razie powtórnego uszkodzenia przez grad, szacuje się całkowita szkoda bez względu na poprzednie oszacowanie. Koszta szacowania ponosi »Zakład« a odszkodowanie wypłaca bank w podobny sposób jak przy »Ogniu« ale dopiero po żniwach, zaraz po otrzymaniu składek i tem tłómaczy się, dlaczego »Zakład« jest w możności zniżyć sumę odszkodowań w razie niewystarczających dochodów do 80%, albowiem dopiero po ustaniu gradów i gdy są wiadome tak rozchody jak dochody, wypłaty się odbywają, a w tym czasie urzędnicy »Izby« mają czas wolniejszy, bo »rejstry ogniowe« znajdują się już na prowincyi i dlatego mogą oni pomagać w wygotowaniu zleceń wypłat. W terminie zaś, gdy »wykazy ziemiopłodów« przychodzą do obliczania w »Izbie«, porównywanie »rejestrów ogniowych« jeszcze się nie zaczyna, a więc urzędnicy znów pomagają »Gradowi«. Wskutek takiej organizacji ubezpieczenie gradowe wymagało powiększenia sił o kilku tylko urzędników stałych, którzy podczas sezonu gradowego kierowaliby całą akcją.

Uszkodzenia do wysokości 6% sumy ubezpieczonej nie są wypłacalne, przy szkodach 7—9% pierwsze 2% są niewypłacalne, 10—19% pierwsze 3% niewypłacalne, a za każde następne 10% szkody dalszy 1% jest niewypłacalny. Uszkodzenie wypłaca się bez względu, czy ziemiopłód stoi na pniu czy też żęty. Pretensya do odszkodowania nie może być odstąpiona osobom trzecim.

Za administrację »Gradu« otrzymuje »Izba ubezpieczeń« 2 halerze od 100 koron sumy ubezpieczonej, urzędy pośredniczące otrzymują 1% (względnie 1½%) zebranych premii jako odszkodowanie za pomoc i za własne wydatki (poczta, przybory kancelaryjne itp.), zaś rzeczoznawcy, których obecnie funguje 406, otrzymują wynagrodzenie za stratę czasu według straconych godzin.

Gdy w ten sposób zaznajomiliśmy się z organizacją i mechanizmem »Gradu« należy się także rezultaty przedstawić, któreby mogły wykazać, o ile tą drogą rzeczywiście osiągnięto zamierzony cel, czy korzyść z tego ubezpieczenia jest dla ubezpieczonych możliwa, oraz czy działalność ta znajduje uznanie u tych, dla dobra których istnieje.

Według sprawozdania z r. 1899 przeszło 7.000 gmin ko-

rzysta z ubezpieczenia, a ze wszystkich gospodarstw rolnych istniejących w Bawaryi jest 25% ubezpieczonych, gdy zaś odliczymy te gospodarstwa, które zupełnie nie lub mało zboża uprawiają, to można przyjąć, iż przeszło 35% gospodarstw uprawiających zboże jest ubezpieczonych. Dla uprzytomnienia sobie rozwoju »Zakładu« od czasu założenia, porównamy odpowiednie cyfry w odstępach 5-cio letnich.

	Ilość ubezpieczonych gospodarzy	parceli	Suma ubezpieczona w tysiącach koron	Premie zebrane w kor.
1884	7.375	90.193	13.368	170.383
1889	33.656	433.372	60.010	742.957
1894	85.635	1.113.255	156.042	1.973.766
1898	116.560	1.632.000	211.226	2.642.400
1899	121.900	1.706.000	223.800	2.725.072

Jak widzimy, corocznie coraz większą działalność rozwija »Zakład« i gdy obliczymy przeciętną sumę ubezpieczenia, jaka na jednego właściciela przypada, uznać musimy, iż »Zakład« swych klientów ma głównie w kategorii tych właścicieli, u których wartość ziemiopłodów z całej ich posiadłości przedstawia cyfrę 1.812 koron, a to jest najmniejsza cyfra przeciętna, jaką kiedykolwiek jakie towarzystwo asekuracyjne osiągnęło. Premie ustanawiane stosownie do wyniku finansowego w roku poprzednim wynosiły przeciętnie w r. 1898 1.24%  
» 1899 1.25%.

Jak ogromnym wahaniom podlegają rozchody, dowodem odszkodowania, jakie »Zakład« w pojedynczych latach miał wypłacać. I tak n. p.

	premię zebrano koron	wypłacono odszkodowania koron
w r. 1893	1.345.934	820.158
» 1895	2.001.351	1.743.232
» 1897	2.418.354	2.779.087
» 1898	2.642.400	2.787.906
» 1899	2.725.075	1.152.284

Wobec braku jakiegokolwiek punktu oparcia dla obliczenia stałych i niskich premii i wobec niechęci ubezpieczonych do wszelkich niepewnych opłat, obecność silnej rezerwy jest koniecznością, bo wtedy i zaufanie do instytucji większe i w razie niekorzystnych lat nie jest się narażonym na zawód co do odszkodowania.

Taki fundusz wynosił w r. 1897	2.004.228 koron
» 1898	2.100.000 »
» 1899	4.140.000 »

z którego ¼ można obrócić na odszkodowania.

Że administracja nie pociąga za sobą wielkich kosztów i że w tym względzie instytucja pośrednictwa między ubezpieczonymi jak najtańszym kosztem spełnia widzimy z cyfr użytych na ten cel.

W r. 1898 zbieranie wkładek (t. j. owe 1% urzędem) kosztowało . . . . .	52.279 koron
a odszkodowanie »Izbie za czynność	42.244 »

Razem . . . . . 94.523 koron

to jest 0.04% sumy ubezpieczonej.

Ile zaś kosztuje administracja u innych towarzystw widzimy z porównania poniższych danych:

Zakład państwowy bawarski . . . . .	0.45% <sub>00</sub> sumy ubezpieczonej
Wzajemne towarz. Borussia . . . . .	3.09% <sub>00</sub> » »
» » ogólnoniem. . . . .	8.56% <sub>00</sub> » »

Akcyjne towarz. magdeburskie . 3·29<sup>0</sup>/<sub>00</sub> sumy ubezpieczonej  
 » » Berlińskie . . 3·69<sup>0</sup>/<sub>00</sub> » »

nie licząc u akcyjnych towarzystw dywidend od kapitału akcyjnego.

Bawarski »Zakład ubezpieczenia od gradu« o ile najmniejszą ma cyfrę ubezpieczenia przeciętnego, co dowodzi iż operuje głównie wśród małej i średniej własności, o tyle pod względem sumy ubezpieczonych stoi w pierwszym rzędzie wśród towarzystw gradowych, pracujących w Bawarii.

Z 15 istniejących w Niemczech towarzystw operuje w Bawarii tylko 4, które po założeniu »Zakładu« nawet znacznie się rozwinęły a więc »Zakład« nie uczynił im konkurencji, bo gdy w roku 1883 było wszystkiego 9.000 rolników ubezpieczonych na 25·5 mil. koron, to w r. 1899 jest u towarzystw prywatnych ubezpieczonych 40.000 rolników na sumę 96 mil. koron a u Zakładu 121.000 ubezpieczonych na sumę 223 mil. koron. Jak znaczne postępy idea ubezpieczenia od gradu w tak krótkim czasie uczyniła dowodzą powyższe cyfry a w znacznej mierze zasługa rozbudzenia żywszej działalności na tem polu przypada »Izbie ubezpieczeń«, która tym sposobem stała się rzeczywiście instytucją dobra publicznego. I. T.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## Z POSIEDZEŃ SEKCJI ROLNICZEJ.

Prof. Dr. Waleryan Klecki. (Kraków). **Nowoodkryty lasecznik (*Bacillus nobilis*, Adametz-Klecki), sprowadzający dojrzewanie sera ementalskiego i nadający mu charakterystyczny jego aromat.** Jakkolwiek metodą wyrobiony ser twardy, po wyjęciu z pod prasy, a więc, gdy jeszcze jest zupełnie młody, ma zawsze prawie taki sam smak: kwaskowatego twarogu. Dopiero po upływie pewnego czasu ser dojrzewa, t. j. nabiera właściwego smaku i aromatu, a równocześnie zmieniają się różne jego własności, jakoto spoistość, zabarwienie itd. Zależnie od gatunku i wielkości sera oraz różnych innych czynników, dojrzewanie trwa krócej lub dłużej: kilka tygodni, miesięcy, a czasem nawet kilka lat.

Na zależność sprawy dojrzewania serów od życiowych czynności drobnoustrojów pierwszy zwrócił uwagę w r. 1875 Ferdynand Cohn. Jednakże badacz ten mylnie sądził, że głównym procesem chemicznym podczas dojrzewania serów jest fermentacja masłowa. Dopiero Duclaux wykazał, że zasadniczym, istotnym procesem, jaki się odbywa w dojrzewającym serze, jest rozkład, jakiemu pod działaniem drobnoustrojów podlega sernik, a Musso i Menozzi, Weidmann, Benecke i Schulze, Bądzyński, Kirsten i inni szczegółowo zbadali przebieg tego rozkładu, podczas którego z sernika powstają coraz prostsze związki chemiczne: hemialbumozy, peptony, amidy i kwasy amidowe (leucyna, tyrozyna, kwas fenylamidopropionowy), kwasy tłuszczowe, amoniak, węglan amonowy i t. d.

W ciągu ostatnich lat kilkunastu badano florę drobnoustrojową rozmaitego gatunku serów i po części poznano wpływ żyjących w różnych serach pleśniaków i bakterii na przebieg ich dojrzewania, smak, aromat i inne własności. I tak przekonano się, że pewne odmiany *Oidium lactis* wpływają na dojrzewanie sera Camembert, że w dojrzewaniu sera Brie uczestniczą rozmaite drobnoustroje, pleśniaki i bakterie, a także *Oidium aurantiacum*, które nadaje temu serowi charakterystyczne jego czerwonawe zabarwienie, że serowi limburgskiemu nadaje charakterystyczny jego zapach wyhodowany przez Weigmanna drobnoustroj *Paraplectrum foetidum*, że wreszcie w dojrzewaniu serów cegiełkowych biorą udział rozmaite laseczniki fakultatywnie aerobiotyczne, oraz *Oidium*, a w doj-

rzewaniu sera Cantal różne odmiany *Tyrophrix*, Duclaux.

W pewnych przypadkach wyniki badań bakteriologicznych z pomyślnym skutkiem zastosowano w praktyce. I tak: Höfelmeyerowi oraz Johan-Olsen'owi udało się z pomocą czystych hodowli drobnoustrojów uzyskać znakomite imitacje sera Camembert. Trzy lata temu Johann Olsen wprowadził w użycie czystych hodowli drobnoustrojów (*Chlamydomucor*, *Penicillium aromaticum casei*, *Dematium casei*) do przemysłowego wyrobu Gamelostu, norweskiego sera, smakiem i zapachem przypominającego ser Stilton. Wreszcie praktykowane oddawna w wyrobie sera Roquefort zaprawiane »okwitłym« t. j. zapleśniałym chlebem, nie jest niczem innym, jak tylko nieświadomem zastosowaniem mikrobiologii, a mianowicie szczepieniem zarodników pędzłaka (*Penicillium glaucum*), który sprowadza dojrzewanie sera Roquefort i rośnie w nim w postaci zielonkawo-niebieskich żyłek.

Zasługuje na uwagę, że zakażanie serów drobnoustrojami w czystej hodowli zapobiega w występowaniu wad sera, pochodzących z zagnieżdżenia się drobnoustrojów szkodliwych. W ten sposób zużytkowuje się walkę o byt drobnoustrojów do celów technicznych, rugując jeden gatunek drobnoustrojów drugim. Na tej zasadzie opartą metodą Boeckela (*Streptococcus hollandicus*) z najlepszym skutkiem zwalczono w Holandyi pewną wadę, polegającą na występowaniu niebieskich plam na powierzchni serów. Campbell w Szkocji w analogiczny sposób zwalcza różne wady w serach Cheddar zapomocą czystych hodowli bakterii fermentacji mlekowej, a Spallanzani wprowadził w północnych Włoszech metody, oparte na zasadach bakterjologii, za pomocą których udało mu się usunąć różne wady serów parmezanowych i znakomicie udoskonalić ich fabrykację.

Nad sprawą dojrzewania sera szwajcarskiego (ementalskiego) pracowano już przeszło od 10 lat; dotychczas jednak badania te nie dały pożądanego rezultatu, żaden bowiem z pośród licznych drobnoustrojów, wyhodowanych z tego sera, nie okazywał wpływu ani na przebieg jego dojrzewania, ani też na smak i aromat.

Wprawdzie v. Freudenreich w szeregu prac, ogłaszanych od roku 1890 do 1900, usiłował udowodnić, że należy przypisać takie działanie drobnoustrojom fermentacji mlekowej, ale zapytywania jego nie wytrzymują krytyki naukowej, a nadto próby praktyczne dały rezultat ujemny.

W r. 1897 Prof. Adametz i prelegent podjęli w Zakładzie hodowli i mleczarstwa na Studium rolniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego badania nad sprawą dojrzewania sera ementalskiego. Zastosowawszy rozmaite pożywki i rozmaite metody hodowli, wypróbowali oni działanie na mleko kilkuset odmian różnych drobnoustrojów, wyhodowanych z sera ementalskiego. Po licznych, nieudanych próbach udało się wreszcie wyosobnić lasecznika, który hodowany w mleku, wytwarzał w niem charakterystyczny, łagodny zapach sera ementalskiego, a nadto rozkładał sernik w podobny sposób, jak to ma miejsce podczas dojrzewania. Drobnoustrojowi temu nadano nazwę *Bacillus nobilis*; został on wyhodowany z oryginalnego, dosyć młodego sera ementalskiego najlepszej marki (*Prima*). Z rozmaitych serów ementalskich wyhodowano kilka jego odmian. *Bacillus nobilis* należy do grupy *Tyrophrix*.

Wykonane w laboratorium bezpośrednio próby praktyczne (wyrób małych serów z pomocą kultur *Bacillus nobilis*) wykazały, że obecność tego lasecznika w serach istotnie przyspiesza ich dojrzewanie, a przytem powoduje wystąpienie zapachu i smaku, wyraźnie przypominającego ser ementalski.

Wykonane później (w r. 1898) na większą skalę w mleczarzni parowej w Rzeszowie próby dały również bardzo pomyślne wyniki. Nawet sery, wyrobione ze złego mleka, pochodzącego od krów, żywionych wywarem i do wyrobu sera zupełnie niezdatnego, wyraźnie przypominały ser ementalski zarówno łagodnym smakiem, jakoteż charak-

terystycznym aromatem, — jeżeli były zakażone *Bacillus nobilis*. Natomiast sery, wyrobione dla kontroli z tego samego mleka i w taki sam sposób, ale bez dodatku kultur *B. nobilis*, były wzdęte i miały bardzo nieprzyjemny smak, gorzkawy i drapiący w gardło.

Zauważyć przytem należy, że sery szczepione łatwiej wchłaniały sól i prędzej dojrzewały od kontrolnych, a fermentacja odbywała się w nich prawidłowo, wskutek czego dziurki były regularnie rozmieszczone i odpowiedniej wielkości, podczas gdy w serach kontrolnych (nieszczepionych) fermentacja była tak burzliwa, że się te sery silnie wzdymały.

Obecnie robią się doświadczenia na wielką skalę nad działaniem *Bacillus nobilis* w dobrach cesarskich, w folwarku Kopczan. Doświadczenia prowadzi się ściśle w warunkach praktyki serowarskiej, tj. wyrabia się wielkie kręgi sera z pomocą kultur i bez nich. Koszt urządzenia tych doświadczeń wyniósł przeszło 1.000 zlr. Dotychczasowe wyniki tych nieukończonych jeszcze doświadczeń są nader pomyślne.

Nie należy jednak sądzić, aby stosowanie kultur *B. nobilis* w sposób mechaniczny, samo przez się dawać musiało zawsze rezultat pożądany, tj. aby samo wprowadzenie *B. nobilis* do sera dawało gwarancję, iż ser ten będzie miał smak, aromat i wszystkie wogóle własności ementalskiego. Pomijając techniczną stronę fabrykacji, od której zależy wytworzenie odpowiednich warunków dla jednej bakterji, a utrudnienie warunków bytu innych wchodzi tu jeszcze w grę drobnoustrojowa flora mleka, z którego ser wyrobiono.

Trzeba pamiętać o tem, że własności dojrzałego sera nie zależą nigdy od jednego drobnoustroju, ale od współdziałania (symbiozy lub metabiozy) wszystkich, a przynajmniej wielu drobnoustrojów w serze żyjących. Wprawdzie niektóre gatunki drobnoustrojów, rozkładając sernik i wytwarzając przytem z niego rozmaite substancje, wpływają na przebieg dojrzewania i smak sera, inne, wywiązując gazy, wytwarzając przytem z niego rozmaite substancje, wpływają na przebieg dojrzewania i smak sera, inne, wywiązując gazy, wytwarzają w masie sera dziurki (tak zw. oczka), inne wreszcie, rozkładając sernik, wytwarzają zarazem substancje pchnące, które nadają serowi swoisty jego aromat, ale czynność każdego z tych drobnoustrojów w serze zależy od warunków, jakie w nim znajduje, a nadto od współczesnej obecności innych drobnoustrojów. Jeżeli się w serze znajdują inne drobnoustroje w wielkiej liczbie i w szczególnie pomyślnych warunkach życia, to mogą one przytłumić rozwój tych drobnoustrojów, które sztucznie zostały wprowadzone. Bardzo interesujące wskazówki pod tym względem dały doświadczenia w Rzeszowie nad serami, wyrobionymi z bardzo złego mleka odtłuszczonego, w którym zemulgowano stosowną ilość starego, zjełczałego masła.

Zupełne opanowanie fabrykacji sera byłoby możliwe tylko wtedy, gdyby można było całkowicie wyjałowić mleko, następnie zakazić je odpowiednimi drobnoustrojami i dopiero potem przystąpić do wyrobu sera, a nadto zabezpieczyć ser podczas fabrykacji od inwazyi szkodliwych drobnoustrojów. Dotychczas takiego postępowania zastosować nie można głównie z tego powodu, że wskutek sterylizacji mleko traci wrażliwość na działanie podpuszczki, pasteuryzacja zaś nie zapewnia dokładnego wyjałowienia. Przytem sterylizowanie roztworów podpuszczki następuje wielką trudnością.

Jakkolwiek z powyższych względów bynajmniej nie można się spodziewać, aby stosowanie kultur *Bacillus nobilis* samo przez się zapewniało nadanie serowi wszystkich cech ementalskiego, to jednak można mieć uzasadnioną nadzieję, że podobnie jak inne drobnoustroje, w wyrobie innych serów umiejętnie stosowane, dały rezultaty bardzo pomyślne, tak i *Bacillus nobilis* stanowić będzie znaczny krok naprzód w fabrykacji sera ementalskiego i innych serów na sposób ementalskich wyrabianych, a mianowicie

przez to, że pozwoli przyspieszyć ich dojrzewanie, przyczyni się do poprawienia smaku gorszych serów, niejednokrotnie zabezpieczy od występowania wad i tem samym zmniejszy procent serów nieudanych, a nadto zapewni tak cenioną w praktyce jednolitość produktu.

Doc. Dr. Kazimierz Mieczyski (Lwów). **O glebach w okolicy Cieszanowa.** Badania przeprowadził autor w latach 1897 i 1898, w okolicy najbliższej miasteczka Lubaczowa, na przestrzeni około 90 km kwadrat, na terenie, obejmującym obszary gmin: Lubaczów i Oleszyce, tudzież gminy okoliczne, a mianowicie od północy Futury: Dachnów (część), Załuże (część), od południa Sucha Wola (część), Borchów, Hurcze, Opaka (część), Ostrowiec, Lisie Jamy (część), Młodów (część), w powiecie Cieszanowskim.

Badana okolica należy do niżu północnej Galicyi między Sanem a roztoczem lwowsko-tomaszowskiem.

Pod względem geologicznym teren mało przedstawia różnaitości; są to piaski i glinki dyluwialne, tudzież wązkie pasy alluwiów, towarzyszące biegowi rzek: Lubaczówki (ad San) i jej dopływów Wiszni i Przerwy. Wszystko zaś leży na łożach siwych trzeciorzędowych, występujących podług spostrzeżeń prof. Łomnickiego tuż na południe w Krowicy (w wąwozie potoku) i w Dzikowie Starym.

Badania gleby dokonał autor zapomocą wierceń do dwóch metrów, poczem uzupełniono jeszcze wierceniami w kilku profilach do 3 m.<sup>1)</sup> Ogółem 96 wierceń.

Pomimo jednostajności geologicznej, dają wyróżnić się w badanej okolicy dość różne typy gleby, a mianowicie:

Typ 1. Glinki bielice (bielice).

Zajmują one największą przestrzeń terenu, bo całą jego część środkową i północną. Podobne są w ogólności do bielicy, występującej dalej na północ w Lubelskiem. Tutaj ciągną się one aż pod Cieszanów na północ, a po Roztocze na zachód.

Składają się one przeważnie z bardzo drobnego piasku kwarcowego i mialu kwarcowego i są prawdopodobnie (jak to słusznie przypuszczał ś. p. prof. Fr. Czarnomski) produktem przemytego lösłu. Atoli zawartość najdrobniejszego mialu poniżej 0.01 mm. średnicy ziarn większa, aniżeli w lösach typowych (28—40%), a za to mniejsza ilość (37—51%) właściwego piaseczku lösowego (o średnicy 0.01—0.05 mm.) każe przypuszczać, że prócz produktów lösłu mamy tu do czynienia z dość znaczną domieszką mialu kwarcowego, pochodzącego prawdopodobnie z rozartych trzeciorzędowych ilów, stanowiących tu podkład warstw dyluwialnych.

(Zawartość gliny, oznaczona metodą Schlössinga, wynosi zaledwie 1.0—1.5%).

Gleby bielice występują tu w rozmaitem ułożeniu, zależnie od natury podglebia. I tak:

- a) jako bielice na glince głębokiej, tej samej natury co gleba, przeważają na całym terenie. W tym wypadku następuje tylko zwietrzenie powierzchniowe, które polega na wylugowaniu połączeń żelaza z gleby i osadzeniu ich w głębszej warstwie, tudzież na wyszlamowaniu cząstek drobniejszych z gleby w podglebie. — O wylugowaniu węglanu wapna z gleby prawie że nie może być mowy, wobec wielkiego ubóstwa w wapno wogóle samej tej glinki (0.15—0.11% Ca CO<sub>3</sub> w glebie, a 0.15 do 0.25 w podglebiu!).
- b) Bielice na glinie zwałowej, drobno ziarnistej zajmują małą przestrzeń w pobliżu Oleszyc. Bielice glina pokrywa tu cienką warstwą glinę, zawierającą okruchy głazów narzutowych. Zwietrzenie powierzchni przedstawia się identycznie, jak u poprzedniego rodzaju.
- c) Bielice grubości 40—66 cm na piasku żele-

<sup>1)</sup> Próbkę przytem zebrane analizował prelegent mechanicznie i oznaczał zawartość węglanów i próchnicy, dzięki uprzejmości prof. Br. Pawlewskiego w pracowni chemii technologicznej we Lwowie.

zistym warstwowanym, zlepionym zazwyczaj z wierzchu w jednolitą warstwę, w rodzaj piaskowca. Występują na małej przestrzeni wzdłuż garbów między Futorami, Oleszcami a Lubaczowem.

We wszystkich trzech powyższych rodzajach występują cechy charakterystyczne bielicy, tj. zlewność nadzwyczajna, zatem trudność nadania należytej struktury, ubóstwo pod względem wapna a także i próchnicy (0.5—1.0%). Gleby nieprzepuszczalne i podmokłe w niższych położeniach. Charakterystycznym chwastem występującym w wielkich ilościach na polach uprawnych, jest *Polygonum hydropiper* i szczawie; na pastwiskach nieuprawnych i suchszych wrzosy. Najpewniejszym płodem żyto, ziemniaki, hreczka; koniczyna nie idzie [jedynie tylko w podłożeniu (b) na glinie zwałowej w podglebiu (trochę lepiej)]; uprawa łubinu żółtego na zielony nawóz okazała się bardzo korzystną.

2. Drugi typ stanowi glina zwałowa żółta, występująca we wzgórzu oleszyckim (cegielnia), w części (jak wspomniano) ku północy i wschodowi pokryta bielimą. Jest to glina zwięzła, nieprzepuszczalna. Zwiertzenie od powierzchni objawia się jako wylugowanie węglanu wapna i wyszlamowanie części drobniejszych do podglebia, wskutek czego to ostatnie staje się zupełnie ilowatym, infiltracja połączeń żelazistych przyczynia się do powiększenia nieprzepuszczalności podglebia. Występują w nim lokalne wkładki drobnego żwiru z okruchów głazów narzutowych. Zawartość Ca CO<sub>3</sub> dochodzi do 0.3% w glebie, a 0.5% do 0.8% w podglebiu. — Gleba to urodzajniejsza, niż bielice. — Pszenica i koniczyna udają się.

3. Trzeci typ stanowią piaski, zajmujące cały obszar na południowy wschód od rzeki Lubaczówki i Wiszni. Są to przeważnie dość gruboziarniste piaski żółte dylluwalne, żelaziste. Zależnie od lokalnych warunków, występują jako:

- Piaski szczerze i wydmy z przepłukanego grubego białego piasku (w położeniach wyższych).
- Gleby bardzo piaszczyste (zaledwie 8—11% miały ubogie, prawie bezwapienne (0.075—0.09% Ca CO<sub>3</sub>). Płody: żyto, ziemniaki, łubin żółty.
- Piaski podmokłe, tworzące glebę bardzo lichych łąk we wszystkich zagłębieniach terenu. Występują tam bardzo powszechnie konkretne żelazisto-próchniczne, zlepiające piasek w Ortstein tuż pod powierzchnią na 5 cm.

4. Czwarty typ wreszcie to torfiaste gleby w porzeczach po obu stronach Lubaczówki, Wiszni i Przerwy, położone na piaskach lub warstwowane naprzemian z białym piaskiem.

## SPRAWY BIEŻĄCE.

**Targ owocowy.** Towarzystwo ogrodnicze urządza w r. b. targ owocowy w dniach 10 do 15 października. Program, regulamin, jak również deklaracje na targ wysyła na żądanie biuro Towarzystwa ogrodniczego, Kraków, ul. Straszewskiego l. 22, gdzie też udziela się wszelkich wiadomości co do targu. Godziny urzędowe we wtorek i piątek od 6 do 7 wieczorem.

**Polscy studenci w Halli.** W ubiegłym letnim półroczu było na uniwersytecie w Halli dwudziestu Polaków na rolnictwie. Wśród nich 4 pochodziło z Galicji, 9 z zaboru rosyjskiego i 7 z Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

**P. Jerzy Ostrowski** otrzymał stopień dra filozofii na uniwersytecie lipskim za rozprawę: „O wpływie nawozów sztucznych na urodzaj wyki i jej skład chemiczny“. (Ueber den Einfluss Künstlicher Düngemittel auf die Erntemenge und die Zusammensetzung der vicia villosa).



## BIBLIOGRAFIA.

W. v. Klitzing-Kolzig, Der Arbeitermangel auf dem Lande und seine Abhilfe. Berlin. Paul Parey. 1900 K. 1 20.

Dr. Ed. v. Janczewski, Der Gartenbau in Galizien 1818—1898 (Aus: „Geschichte d. öst. Land u. Forstwirtschaft und ihrer Industrien 1848—1898, Lex. 8<sup>o</sup>), Wien, M. Perels. 40 hal.

## WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Notowania targów krajowych, austriackich i węgierskich podane są w walucie koronowej.

### Zboża.

Żniwa przeważnie już pokończone. Zewsząd daje się słyszeć narzekanie na gorsze zbiory niż w roku zeszłym, szczególnie co do ilości. W Ameryce północnej wskutek znacznych dowozów nastąpiła chwilowa niżka, ustała ona jednak, gdyż chęć kupna ze strony młynarzy tamtejszych znacznie wzrosła. W Anglii panuje niezadowolenie ze zbiorów, ceny trzymają się na jednym poziomie. We Francji, Belgii i Holandii usposobienie dość silne lecz bez wielkich zmian. W Niemczech w porównaniu do zupełnego spokoju zeszłego tygodnia targ zbożowy się nieco ożywił. W Austrii bez zmiany, to samo da się powiedzieć o targach krajowych.

	Data sierpnia	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków . . . . .	28	15.00—16.80	13.00—15.50	13.00—14.10	13.00—14.00
Lwów . . . . .	28	15.00—15.50	12.00—12.6	13.00—14.00	12.00—12.50
Tarnów . . . . .	24	15.00—16.40	13.00—14.00	12.50—13.50	11.10—12.50
Podwoleczyska . . . . .	22	14.60—15.20	11.40—11.80	10.20—11.20	11.10—12.00
„ rosyjskie . . . . .	—	16.20—16.90	13.40—14.40	00.00—00.00	00.00—00.00
Wiedeń . . . . .	28	15.50—16.00	14.80—15.00	13.50—17.00	11.10—12.00
Peszt . . . . .	28	15.20—16.00	14.20—14.30	12.00—14.00	10.80—11.00
Praga . . . . .	28	16.80—18.50	16.00—17.00	14.20—16.00	12.30—13.50
Ceny w koronach za 100 kg.					
Berlin . . . . .	27	15.20—15.80	14.20—15.00	—	14.50—16.40
Wrocław . . . . .	27	13.60—15.30	14.40—15.00	13.50—15.30	13.00—13.70
Poznań . . . . .	27	13.10—14.80	13.80—14.30	13.70—14.60	13.10—13.60
Ceny w markach za 100 kg.					
Warszawa . . . . .	27	5.30—5.50	4.20—4.40	4.10—4.30	2.60—3.30
Ceny w rublach za korzec.					

### Ceny światowe

w markach za 100 kg łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 25/s	dnia 27/s
Z Amsterdamu do Kolonii . . . . .	000.00	169.50
„ Chicago do Berlina . . . . .	182.00	180.75
„ Liverpoolu do Berlina . . . . .	180.50	181.25
„ Nowego Yorku do Berlina . . . . .	183.00	182.35
„ Odessy do Berlina . . . . .	178.00	178.00
„ Rygi do Berlina . . . . .	176.25	176.25
w Paryżu . . . . .	163.00	164.00

### Żyto:

Z Amsterdamu do Kolonii za paźdź. . . . .	143.75	000.00
„ Odessy do Berlina . . . . .	154.00	154.00
„ Rygi do Berlina . . . . .	152.25	152.25
„ Nowego Yorku do Berlina . . . . .	150.75	149.50

**Kukurydza.** Kraków 24/VII, 00.00—00.00 K.; Wiedeń 28/VIII, stara 10.40—10.70 K., Lwów 28/VIII, 13.00—14.00 K., Tarnów 24/VIII, stara 15.50—16.50 K., nowa 00.00—00.00 K., Peszt 28/VIII, 12.00—12.40 K., Podwoleczyska 25/VII, nowa 00.00—00.00 K., stara 00.00—00.00 K. za 100 kg.

**Hreczka.** Kraków 28/VIII, 14.00—17.00 K., Lwów 28/VIII, 17.00—20.00 K., Tarnów 24/VIII 16.00—18.00 K. Podwoleczyska 15/VIII galic. 13.60—14.00 K., rosyjska 00.00—00.00 K. za 100 kg.

### Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

**Groch.** Kraków 28/VIII, 17.00—24.00 K., Tarnów 24/VIII—16.00—22.00 K., Wiedeń 28/VII, galic. 00.00—00.00 K., Lwów 28/VIII, 17.00—24.00 K.

**Fasola.** Kraków 28/VIII, 14.00—21.00 K., Tarnów 24/VIII, 13.00—16.00 K.

**Rzepak.** Wiedeń 28/VIII, 27.60—27.80 K., Tarnów 24/VIII 23.00—24.00 K., Kraków 24/VII, 00.00—00.00 K., Lwów 28/VIII, 23.00—24.00 K., Podwołoczyska 21/VII, 00.00—00.00 K. za 100 kg.

**Kartofle.** Kraków 28/VIII, 2.80—3.20 K., Tarnów 24/VIII, 3.60—4.00 K., Wiedeń 18/VII, 0.00—0.00 K.

**Produkty zwierzęce.**

**Woły.** Wiedeń 27/VIII, węgierskie prima 72—76 K., secunda 65—71 tertia 56—64 K., wyborowe 77—78 K., galicyjskie prima 72—75 K., secunda 66—71 K., tertia 68—65 K., wyborowe 00—00 K.

**Nierogaczna.** Wiedeń 28/VIII, prima 85—87 K., średnie i stare 77—83 K., lekkie 70—76 K., a młode 66—86 K., Peszt 27/VIII, stare ciężkie 96—97 K., średnie 00—00 K., młode ciężkie 95—96 K., średnie 96—98 K., lekkie 96—97 K. za 100 kg.

**Masło.** Wiedeń 28/VIII, najlepsze deserowe 2.20—2.50 K., wiejskie 2.10—2.20 K., zwykłe targowe 1.80—2.10 K., Kraków 28/VIII, targowe 1.80—2.00 K. za 1 kg. Hamburg 28/VIII, stołowe I klasy 113—216, II kl 111—204, galicyjskie 106—174 marek za 100 kg. Berlin 28/VIII, dworskie i spółkowe prima 188, secunda 104, tertia 102, galicyjskie 156—160 marek za 100 kg

**Jaja.** Wiedeń, 28/VIII, prima 37—38, secunda 39—40 K., konserwowane w wapnie 00—00 sztuk za 2 K., usposobienie silne; Kraków 28/VIII 2.40—3.00 K. za kopę.

**Spirytus.**

Kraków 28/VIII, z odłatą na 95° K. 168, na 75° K. 128 za hektolitr. Lwów. 28/VIII, gotowy K. 19.10—20.00 loco za 50 litr.

**Owoce.**

(Podług zestawienia dra St. Golińskiego w „Ogrodnictwie“).

**Sierpień.**

Liczba	N a z w a	Maxim.		Minim.		Liczba	N a z w a	Maxim.		Minim.	
		Kor.	Kor.	Kor.	Kor.			Kor.	Kor.		
1	Kapusta biał. (kopa)	14.40	4.80	20	Chrzan zagr. (klg.)	—70	—	—	—	—	—
2	„ czerw. „	8.40	7.20	21	Cebula 100 klg.)	6. —	—	—	—	—	—
3	„ włosk. „	6. —	2.40	22	Czosnek (pęczek)	—60	—46	—	—	—	—
4	Kalafior (sztuka)	—40	—05	23	Ogórki (kopa)	1.40	—32	—	—	—	—
5	Karalepa (pęczek)	—10	—04	24	Pomidory „	2.40	—60	—	—	—	—
6	Marchew „	—18	—04	25	Maliny (litr)	—54	—20	—	—	—	—
7	Pietruszka „	—12	—04	26	Śliwki (klg.)	—	—	—	—	—	—
8	Buraki ćwikł. „	—12	—06		Lubaszki „	—32	—	—	—	—	—
9	Selery „	—28	—12		Węgierki „	—	—35	—	—	—	—
10	Rzodkiewka „	—14	—04	27	Jabłka (na solówki)	6. —	—	—	—	—	—
11	Rzadkiew „	—20	—18		Jakóbówki (klg.)	—	—28	—	—	—	—
12	Sałata (kopa)	1.80	—40		Brzeznickie „	—	—24	—	—	—	—
13	Szpinak „	3.60	1.20		Aperty „	—	—26	—	—	—	—
14	Pieprz turecki „	—90	—		Papierówki „	—40	—24	—	—	—	—
15	Kukurudza (kaczan)	—04	—	28	Gruszki	10. —	6. —	—	—	—	—
16	Koper (pęczek)	—20	—		Muszkatkki (klg.)	—30	—	—	—	—	—
17	Fasolka szp (tacka)	1. —	—		Witarnie „	—16	—	—	—	—	—
18	Groszek (litr)	—50	—40		Cukrówki „	—40	—	—	—	—	—
19	Bób „	—16	—12								

Redaktor Dr. Stanisław Kozicki.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca Dr. Adam Krzyżanowski

**Zarząd dóbr Biezanów**

poczta, stacya kolejowa i telegraficzna Biezanów poleca do siewu:

**Żyto „Petkus“** bardzo odporne, pomimo niekorzystnej aury zimowej wydało po 14 q z 1 morga po . . . Kor. 22.—  
**Żyto „Montańskie“** również bardzo odporne na niekorzystne zmiany powietrza. Długa słoma; plon po 12 q z 1 morga po . . . Kor. 20.—  
**Pszenica „Ostka“** ulepszona, nadzw. plenna i wytrwała po „ 21.—  
**Pszenica „Banatka“** z oryg. wysiewu, bardzo plenna „ „ 22.—  
 Ceny rozumieją się za 100 kg. netto, loco stacya Biezanów. Worki po cenie własnego kosztu. — Na żądanie próbki franco. (1—5)

Zarząd dóbr Piekary p. Liszki ma do sprzedania **Siewnik rządowy** patent Naumann 2 1/2 m. szeroki, w dobrym stanie za przystępną cenę.

**OGŁOSZENIE.**

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego wniósł do szeregu ministerstw niemniej do Koła polskiego memoriał wykazujący potrzebę przeciwdziałania osobną ustawą nadużyciom praktykowanym w handlu sztucznymi nawozami zwłaszcza w handlu detalicznym.

Jeżeli memoriał Komitetu ma osiągnąć praktyczny skutek, należy dążyć do nagromadzenia jak największej ilości faktów dowodzących istnienia wyż rzeczonych nadużyć.

Komitet wobec zbliżającej się kampanii nawozowej postanowił zwrócić się do P. T. Rad powiatowych oraz do Towarzystw rolniczych okręgowych z prośbą o poczynienie odpowiednich kroków celem nadsyłania w możliwie jak największej ilości prób nawozów, nabywanych w handlach detalicznych do krajowej stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach, która to stacya robi dla włościan analizy bezpłatnie.

**Przepisy do wysyłki prób:**

1) Próba ma być przedsięwziętą natychmiast po przybyciu towaru w obecności bezstronnego świadka, którego pouczyć trzeba o tych warunkach.

2) Jeżeli jest więcej worków z nawozem, to próba ma być wziętą z wnętrza kilku worków — najlepiej zapomocą blaszanej łyżki, przyczem wyłączyć należy worki uszkodzone lub zmoczone podczas przesyłki.

Próby w ten sposób wzięte należy (jeżeli było więcej worków jednego nawozu) na suchej podstawie wymieszać dokładnie i z tego trzy równe próby przeciętnie po 250—300 gr wytworzyć.

3) Każdą z tych prób należy złożyć do suchego, czystego naczynia szklanego, takowe starannie i szczerlnie zamknąć, pieczęciami odbiorecy i świadka zaopatrzyć, a nadto napisem, który zawiera imię i nazwisko dostawcy (sprzedającego), dzień zakupu na względnie odbioru, ilość zakupionego nawozu, wagę, markę i gwarancję zawartości.

4) Że się wzięcie prób w porządku odbyło, winni poświadczyc kupujący nawóz i obecny przy tem świadek, podpisani na trzech równobrzmiących poświadczeniach.

5) Z trzech w ten sposób zrobionych prób, jedną należy wysłać ofrankowaną do krajowej stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach, drugą do kupca, od którego się nawóz kupiło, trzecią zachować w suchem miejscu u siebie w domu.

6) Naczynie blaszane, woreczki na wzory, worki, skrzynki drewniane, pudełka z tektury i t. d. są niedopuszczalne jako opakowanie prób.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego

Prezes  
A. Potocki.

Sekretarz  
S. Bojanowski.

**OGŁOSZENIE.**

C. k. Zarząd stacyi ogierów rządowych w Olchoweach ma zamiar w pow. Krakowskim wynająć na 6 lat za roczną opłatą 240 koron stosowną stajnię na pomieszczenie 6 ogierów rządowych. Komitet c. k. Tow. roln. krak. podając powyższe do wiadomości stron interesowanych nadmieniam, że bliższe warunki umowy najmu stajni są do przejrzania w biurze Komitetu (Kraków, Basztowa 6) w godzinach urzędowych od 9 rano do 2 popołudniu.

Z Komitetu c. k. Tow. roln. krak.

**Pisarz ekonomiczny**

który ukończył niższą szkołę rolniczą lub też posiada kilkoletnią praktykę w zawodzie rolniczym **znajdzie zaraz pomieszczenie** na stół lub ordynaryę. Zgłaszać należy się do Zarządu dóbr w Dąbrowicy p. Chrostowa. (2—3)

**N**ie ulega wątpliwości,  
że przez tysiące bezstronnych rolników  
za pierwszorzędne uznane:

żyto **BAHLENA** „Tryumf“  
„ **BAHLENA** „Imperial“  
„ **BAHLENA** „Elite“  
„ **BAHLENA** „Waza Tryumf“  
pszenica **BAHLENA** „Perłówka“

są do nabycia tylko u hodowcy  
w gatunku prawdziwym i oryginalnym.  
W własnym interesie proszę zażądać  
**Cennika oryginalnego hodowli Bahlsena.**  
Dom rolniczo-produkcyjny Ernesta Bahlsena w Krakowie.  
Biuro nadawcze ulica Karmelicka 21 — Magazyny 23.

## KAWA prosto z Hamburga

4 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Kg. gwarant. najlep. towar, wolne od porta, za zaliczką lub  
opłacane z góry.

Afryk. Mokka . . . . .	Kor. 7 70	Goldjava, żółtawa . . . . .	Kor. 11 20
Santos, najlepsza . . . . .	7 70	Perikaffee, bardzo dobra . . . . .	10 80
Salvador, zielona, mocna . . . . .	8 70	Arab. Mocca, aro- matyczna . . . . .	13 20
Ceylon, niebiesko- zielona, najlepsza . . . . .	11 80	Cennik i taryfa cłowa darmo.	

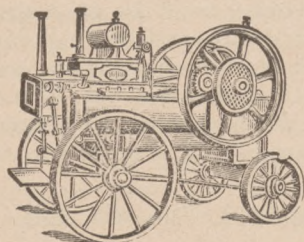
Ettlinger & Co, Hamburg.

## Ad. Hochegger

generalny zastępca fabryki motorów i lokomobil w Marienfeld  
Wiedeń VIII/2 Josefstädterstrasse 64,

naprzeciwko dworca kolei miejskiej »Josefstädterstrasse«.

naftowe, benzynowe, spirytusowe i ga-  
zowe motory i lokomobile.



Wykluczone niebezpieczeństwo  
ognia i eksplozyi! Natychmiastowa  
puszczenie w ruch! Najlepszy i naj-  
tańszy motor! — Odpowiednie dla  
celów rolniczych, przemysłowych  
i t. d. Kompletne garnitury do  
młocki! — Młocarnie Hofhera  
i Schrantza. Wiedeń, X.

Gwarancja najdalej idąca. — Korzystne warunki wypłaty.

Cenniki darmo i opłatnie. (9—12)

Pod gwarancją  
czystej krwi świnie wielkiej białej angielskiej rasy  
**„YORKSHIRE“**

Potomstwo tylko po importowanych i odznaczonych najwyższemi na-  
gradami rodzicach, nadzwyczaj szybko rosnące, płodne i bar-  
dzo łatwo się tuczające, szczepione przeciwko róży wagi-  
kowej i na tę chorobę odporne, w każdym wieku, począwszy  
od 10—12 tygodni (waga w tym wieku około 20—30 kg)  
wysyła za pobraniem

Dominium Žinkau Folwark Žitin,  
p. Žinkau pod Nepomuk w Czechach.

## Polecamy do siewu

1. Pszenicę ostkę galicyjską czerwoną uszla-  
chetnioną drogą ścisłej selekcji z hodowli  
w Grodkowicach, a mianowicie:

»Elita« . . . . . po Kor. 30

»Selekcyjna« . . . . . » » 26

2. Żyto polskie z ziemi piaszczystej » » 22

za 100 kg. netto bez worka loco st. Kraków lub Podłęże.  
Worki nowe grube liczymy po 1 Kor. za sztukę.

**Uwaga.** Pszenica Grodkowieka, której uszlachetnienie pro-  
wodzi się od lat czterech pod kierunkiem Prof. Dra Pra-  
żmowskiego odznacza się dużym, pełnym, ciężkim i nader  
szlachetnym ziarnem, słomą grubą niepokładającą się, nie  
podlega rdzy i śnieci i wydaje przy wczesnej dojrzałości  
wysokie i pewne plony (15—18 q.) nawet w gorszych  
warunkach uprawy.

Próbki wysyła się darmo i opłatnie.

Zamówienia przyjmuje Związek Handlowy Kółek Rolniczych  
w Krakowie i Zarząd dóbr w Grodkowicach p. Brzezcie.

Cena: 1 flaszka K. 2.80

**Kwizdy  
Płyn  
restylucyjny**

C. i k. uprzywilejowana  
woda do mycia koni

Od 40 lat używany w stajniach dworskich, w większych stajniach  
wojskowych i prywatnych dla dodania sił przed — lub wzmocnienia  
po większych wysiłkach, przy stłuczeniach, sztywności ścięgien i t. d.,  
doprowadza konie do nadzwyczajnej dzielności w treningu. Prawdziwy  
tylko z powyższą marką ochronną można nabyć we wszystkich apte-  
kach i drogueryach Austro-Węgier. — Główny skład: Jan Kwizda  
c. i k. austr. węg., k. rum. i ks. bułg. dostawca Dworu, Aptekarz  
okręgowy w Korneuburg pod Wiedniem.