

# KORRESPONDENT

## ROLNICZY • HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIEJ.”

### Rolnictwo we Francji.

#### I.

Położenie Francji jest nadzwyczaj korzystne pod względem rolniczym. Kraj ten proporcjonalny pod względem ogółu swych kształtów, bogaty w źródła przyrodzone, odznaczający się korzystnym klimatem, produkuje znaczne ilości rozmaitego rodzaju płodów rolnych. W ogólnej powierzchni Francji, wynoszącej 53,000,000 hektarów, napotykamy grunta najrozmaitsze, zarówno pod względem ich składu geologicznego, jak warunków klimatu i położenia. Grunta gliniaste, wapienne, granity, ziemie nupływowe, dostarczają najrozmaitszym gatunkom roślin najkorzystniejszych dla nich warunków rozwoju; równiny, wzgórza i góry służą nietylko do urozmaicenia produkcji rolnej; długie zimy okolic północnych Francji, mgły zachodu i gorące lata południa przyczyniają się także niemało do urozmaicenia warunków produkcji. Mało istnieje krajów, w których możnaby napotkać na przestrzeni względnie niewielkiej tak ogromną, jak we Francji, różnorodność płodów produkcji rolnej.

Produkcja rolna zajmuje około 35,000,000 hektarów, nie wliczając w to około 8,500,000 hektarów lasów, oraz znacznych obszarów pastwisk, błot, wydym piaszczystych, wód i t. p. Ta produkcja dzieli się na dwie gałęzie, różniące się od siebie zasadniczo zarówno pod względem swego charakteru, jak skutku ekonomicznego, a mianowicie na uprawę roślin, służących na wyżywienie ludności, jak zboże, kartofle, rośliny pastewne i t. p., oraz na uprawę roślin przemysłowych, dostarczających materiałów surowych dla dalszej przeróbki, albo płodów, posiadających znaczną zawartość, jak wino, delikatne owoce i t. p.

Uprawa roślin, służących do wyżywienia ludności, cieszy się we Francji wielkim rozwojem i stanowi główną i niezbędną podstawę rolnictwa francuskiego. W r. 1888 obsianych było zbożem około 16,000,000 hektarów, roślinami pastewnymi 7,000,000, okopowami 2,000,000 hektarów. Zbyt płodów tej produkcji jest zapewniony w zasadzie, ponieważ one służą do zaopatrywania ludności w chleb codzienny, mięso, warzywa świeże i suszone, mleko, masło i tłuszcz, zważyć jednak należy, że ta uprawa nie wzbogaca wiele, a to z dwóch powodów. Najpierw bowiem produkcja tych płodów jest ograniczona przez siły przyrodzone, nie zdolne do dalszego rozszerzenia poza pewien punkt stały. Dane pole może produkować mniej albo więcej, odpowiednio do stopnia udoskonalenia metody uprawy, lecz istnieje granica, która nie daje się przekroczyć pomimo wszelkich wysiłków. Wobec tego zysk może się jedynie zwiększyć w następstwie rozszerzenia uprawnych obszarów.

Druga przyczyna polega na tem, że plody tej uprawy składają się prawie wyłącznie z artykułów zwyczajnych, tanich, nie zapewniających wielkich zysków, chyba za pomocą rezykownej spekulacji, która nie jest rzeczą przeciętnego rolnika. Granica więc zysków rolnika jest bardzo szczerpa; dość nieznaczne wahania się cen mogą go narazić na stratę, a w najkorzystniejszym wypadku przyniosą mu zysk umiarkowany. Jeżeli się więc wzbogaca, zawdzięcza to wzbogacenie powolnemu działaniu lat, połączoneму z duchem oszczędności.

I uprawa roślin przemysłowych posiada we Francji wielkie znaczenie. W r. 1888 zajętych było przez tę uprawę około 4,000,000 hektarów, z tej liczby 1,900,000 hektarów pod winnice, 400,000 hek. pod rośliny przemysłowe, reszta pod plantacje drzew oliwnych i morwowych, pod sady, ogrody warzywne i t. p. Produkcja wszystkich tych roślin przynosi rocznie około 1,500,000,000 franków. Uprawa tych roślin w danym razie korzystniejsza, jest jednak daleko niepewniejsza niż produkcja płodów rolnych, służących na wyżywienie. Roś-

liny te wymagają więcej starania, lepszego gruntu, klimatu odpowiedniego, większego nakładu pracy i kapitału, a jednocześnie są narażone na daleko większe niebezpieczeństwo; sezon niekorzystny powoduje znaczne bardzo straty; klęska, jak filoksera, staje się powodem niechybnej ruiny znacznej liczby producentów; odkrycie naukowe, jak wynalazek aniliny, wywołuje ten sam zębny skutek; niespodziewane współzawodnictwo, wywołujące obniżkę ceny, obniża dochód poniżej kosztów produkcji, jak to widzimy dzisiaj przy uprawie konopi, lnu, drzew oliwnych. Przytem powodzenie uprawy roślin przemysłowych jest z samej natury rzeczy ściśle związane z powodzeniem przemysłu, uprawa ta rozwija się lub cierpi pospołu z przemysłem, każde jego przesilenie daje się we znaki, a przesilenia te nie są rzadkie, zwłaszcza w czasach dzisiejszych.

Przechodząc teraz do innego punktu widzenia należy sobie uprzytomnić, że cały obszar Francji stanowi od bardzo dawnego czasu własność prywatną i jest eksploatowany we wszystkich swych częściach.

Niema już we Francji obszarów niezajętych, lub gruntów dziewiczych. Rolnik jest zmuszony trzymać się swego kawałka ziemi, lub nabywać po wysokiej cenie posiadłość obcą, i uprawiać swą ziemię podług metody stałej i zupełnej restytucji wyczerpywanych z niej składników użyźniających, jeżeli się nie chce narazić na zupełne wyczerpanie i wyjałowienie pól swoich. Aby więc uprawa zapewniała znośne zyski i utrzymała się w kraju tak starym jak Francja na odpowiednim stopniu kultury, należy ją silnie zorganizować pod potrójnym punktem widzenia: personelu, warsztatu i kapitału. Nie należy sobie wyobrażać, jak to czynią jednostki nierozumne, że rolnictwo jest wyłącznie rzeczą rutyny, bez trudności technicznych i zasad naukowych; jest ono przeciwnie przemysłem wielce skomplikowanym, mianowicie na gruntach zmęczonych. Oplaca ono przedsiębiorcę jedynie za pomocą obszernych i rozmaitych kombinacji, operacji skomplikowanych i często bardzo subtelných, wreszcie za pomocą znacznych nakładów. Kombinacja systemów uprawy, płodozmiany, wymagają licznych wiadomości specjalnych, niemałej inteligencji i długiego doświadczenia. Osuszanie i nawodnianie pól, obróbka ziemi, zadrzewianie nieużytków i inne operacje, zmieniające niekiedy cały charakter danej okolicy, nie mogą być dziełem pierwszego lepszego, a wymagają zawsze znacznych nakładów. To samo można powiedzieć o hodowli i eksploatacji bydła, o wyborze najodpowiedniejszych gatunków zboża i t. p. Przypatrzmy się więc położeniu rolnictwa we Francji pod względem powyższych trzech punktów widzenia.

Co się tyczy personelu rolniczego, to na wstępie zwracamy uwagę, że rolnictwo we Francji dokonało skomplikowanej ewolucji, podzielonej na trzy główne okresy. W okresie pierwszym, kończącym się z epoką feudalną, terytorium francuskie naruszone już przez zdobywców rzymskich, ulega obszernemu wykarczowaniu pod kierunkiem nowych swych właścicieli, Franków, którzy stali się jednocześnie panami i nauczycielami miejscowej ludności. Od VI do X wieku uprawa rozszerza się we wszystkich kierunkach, udoskonalają się jej metody, produkcja wzrasta, niższa warstwa rolników rozwija się korzystnie i podnosi powoli ze stanowiska niewolników do stopnia wolnych dzierżawców.

W drugim okresie rządy feudalne działają w kierunku przeciwnym. Wielki właściciel ziemski, któremu dzierżawcy płacą nie w serwitutach, lecz w gotówce, odłącza się coraz więcej od życia wiejskiego. Staje się rycerzem, odbywa wyprawy krzyżowe, bierze udział w turniejach i uroczystościach, bawi na dworze, otrzymuje stopień w armii, która staje się stałą, albo jakkolwiek urząd miejski. Ta tendencja zwiększa się jeszcze z biegiem czasu. Około połowy XVII wieku właściciele ziemscy, mianowicie bogaci, żyją na dworze i w mieście, a interesują się jedynie swymi posiadłościami, gdy chodzi o ściąganie dzierżawy lub wyprawienie łowów. Co prawda, stara szlachta, zrujnowana tym sposobem życia, ustępuje coraz więcej miejsca mieszczaństwu, wzbogaconemu na handlu lub urzędowaniu. Lecz nie polepsza to wcale położenia. Mieszczanin pozostaje w mieście i nie

zajmuje się osobiście uprawą swych posiadłości. Nawet włościanin, jeżeli, co zdarza się rzadko, dojdzie do pewnego stopnia dobrobytu, opuszcza wieś dla miasta, gdzie szuka zajęcia mniej znużającego i schronienia przed najrozmaitszego rodzaju niedogodnościami i ciężarami, czyniącymi nieznośnym pobyt na wsi.

W ogóle warstwa wyższa opuszcza wieś i rolnictwo dla miasta i beczynnego życia. Wobec tego uprawa gruntów, pozostająca wyłącznie w rękach drobnych producentów, słabnie i cofa się wstecz; jej metody nie wykazują żadnego postępu; ludność wiejska albo się zmniejsza, albo zwiększa bardzo powoli; tak samo dzieje się z produkcją. Położenie rolników i rolnictwa pogorsza się jeszcze nieustannie prawie prawie wojny zagraniczne i domowe; administracja państwowa scentralizowana coraz więcej, utrudnia za pomocą często niedorzecznych rozporządzeń swobodną i korzystną wymianę produktów rolnych. Tem się tłumaczy tak częsty głód, wybuchający to w tym, to w owym punkcie w następstwie jednego chybionego zbioru.

W trzecim okresie, w peryodzie współczesnym, widzimy zupełne oswoobodzenie ziemi; rolnik zostaje uwolniony od wszelkiej pańszczyzny i innych tego rodzaju ciężarów. Handlu wewnątrz kraju nie krępują już żadne szranki. Sposobność zbytu zwiększa się w następstwie rozwoju przemysłu i wzrostu ludności miejskiej. Wiedza rolnicza postępuje naprzód i udoskonala się środki przewozu. Z tych udogodnień powinna być skorzystała uprawa w szerokich granicach. Niewątpliwie, że bierze ona udział w tym ogólnym postępie, lecz nie w stosunku odpowiednim do jej doniosłości. Przyczyną tego małego pociesającego objawu jest fakt, że skład personelu rolniczego nie jest lepszy niż w okresie poprzednim; co gorsza utracił on jeszcze na swej spójni, stałości i wykazuje tendencję do dalszego jeszcze upadku.

## Zapotrzebowanie nawozowe roślin.

W bardzo rzadkich wypadkach praktyczny rolnik jest w stanie odpowiedzieć na pytanie: jakie ilości składników użyźniających, a mianowicie kwasu fosforowego i potasu zawiera dany grunt w stanie przyswajalnym dla korzonków roślin, oraz jakich ilości przyswajalnego dla roślin kwasu fosforowego, względnie potasu, należy dostarczać danemu polu, aby rośliny na niem uprawiane nie cierpiały niedostatku tych składników? Zadaniem więc jest wiedzy rolniczej dostarczyć praktycznemu rolnikowi wskazówek, dotyczących zawartości składników użyźniających w jego polu, lub zapotrzebowania nawozowego pojedynczych roślin uprawnych.

Co się tyczy kwasu fosforowego, to od dość już dawnego czasu znany profesor Maercker w Halli dokonywał doświadczeń w celu wyznaczenia reagentów, za pomocą których udało się oznaczyć zawartość łatwo rozpuszczalnego kwasu fosforowego w warstwie ornej. Okazało się przy tych doświadczeniach, że takim środkiem jest prawdopodobnie kwas cytrynowy, że więc wykryty przy odpowiednim traktowaniu gruntu rozpuszczalny w kwasie cytrynowym kwas fosforowy oznacza ilość kwasu fosforowego, jakiego dany grunt dostarczy może uprawianym na nim roślinom.

Dopóki jednak ta kwestya nie będzie dostatecznie rozwiązana i dopóki nie uda się odkryć dla innych składników użyźniających podobnych reagentów, rzeczą będzie najodpowiedniejszą przy nawożeniu stosować kwas fosforowy i potas w obfitujących ilościach. Bo chociaż dostarczymy polu większych ilości tych składników, niż ich zużyć zdołają rośliny w okresie wegetacyjnym, to nadwyżka tych nawozów nie ginie w gruncie. Kwas fosforowy bowiem i potas nie ulegają jak azot splókaniu do podglebia; tracimy jedynie na tem, że te składniki spoczywają przez czas jakiś bez należytego pożytku w gruncie. Natomiast straty będą daleko większe, jeżeli rośliny uprawne nie otrzymają dostatecznego zapasu kwasu fosforowego i potasu, i wskutek tego niedostatku nie mogą się rozwijać należycie ani wyzyskać dostatecznie dostarczonego im azotu.

Przy wyborze nawozów fosforowych i soli potasowych należy przede wszystkim baczną zwracać uwagę na gatunek roślin uprawnych, na jakość gruntu, warunki klimatu i wreszcie na cenę kwasu fosforowego i potasu. Im krótszy jest okres wegetacyjny danej rośliny, tem szybciej i równiej powinien się kwas fosforowy rozdzielić w całej warstwie ornej. Krótko żyjące rośliny powinny przy korzystnych warunkach swego rozkorzenienia otrzymać możność przyswajania sobie stosunkowo wielkich ilości kwasu fosforowego i potasu w obrębie krótkiego czasu. Korzenie nie powinny być narażane na długie szukanie składników użyźniających i na dostarczenie ich w dostatecznej ilości organizmowi roślinnemu dopiero wtedy, gdy już minął najkorzystniejszy okres warunków potrzebnych, jak ciepło, światło, wilgoć i t. p. do rozwoju rośliny. Natomiast rośliny, odznaczające się dłuższym okresem wegetacyjnym nie wymagają w tym samym stopniu łatwo rozpuszczalnego kwasu fosforowego; rośliny te zadowolają się nawozem, w którym kwas fosforowy rozpuszcza się powoli i stopniowo.

Ilość kwasu fosforowego potrzebna do nawożenia ozimin jest bardzo nierówna. Jeżeli grunt nie znajduje się w korzystnym stanie kultury, to dawka 50 kilogramów rozpuszczalnego w wodzie kwasu fosforowego nie będzie za małą. Przy odpowiednich warunkach gruntu można kwas fosforowy rozpuszczać w wodzie zastąpić z korzyścią trudniej rozpuszczalnym kwasem fosforowym w żużlach Thomas'a. Przy uprawie jednak jarzyn kwas fosforowy rozpuszczalny w wodzie, jako działający szybciej, w największej liczbie wypadków zasługuje na pierwszeństwo. Najmniej kwasu fosforowego wymaga owies; 40 kilogramów na hektar wystarcza na gruncie najuboższym; przy jako tako znośnym stanie nawozowym pola pod owies dostateczna jest połowa powyższej dawki.

Potas najlepiej dostarczać roślinom w postaci kainitu lub karneolitu, jeżeli koszt tego ostatniego nawozu potasowego nie są zbyt wysokie. Używanie drogich oczyszczonych i skoncentrowanych soli potasowych przy uprawie roślin kłosowych nie zapewnia żadnych większych korzyści, niż stosowanie soli surowych. Według doświadczeń Wagner'a i Maercker'a, najwięcej potasu wymaga jęczmień, dalej żyto i pszenica, w końcu owies, który się zadowala najmniejszą ilością potasu.

Podług najnowszych doświadczeń opłaca się nawozić żyto kainitem w stosunku 600 do 800 kilogramów na hektar, jeżeli nie nawoziliśmy jednocześnie obornikiem; w tym wypadku można obniżyć dawkę kainitu do połowy. Korzystne bardzo usługi oddało nawożenie potasem żyta na gruntach ubogich w ten składnik, a więc na gruntach murszaty, piaszczystych; natomiast skutek potasu w gruntach ciężkich i zwilżonych jest często dość wątpliwy. Grunta te są zwykle dość bogate w potas, i z tej przyczyny pszenica, uprawiana zwykle na oborniku, bogatym w potas, nie wymaga w największej liczbie wypadków specjalnego nawozu potasowego. I owies napotyka zwykle w gruncie potrzebny do swego rozwoju zapas potasu.

Przy roślinach okopowych, uprawianych na oborniku lub nawozach zielonych, wyższa lub niższa dawka kwasu fosforowego będzie zależała od ilości i jakości obornika. Często ta dawka obok obornika jest zupełnie zbyteczna. Według doświadczeń, dokonanych przez Wagner'a buraki cukrowe przy użyciu łatwo rozpuszczalnego kwasu fosforowego prędzej dojrzewają i odznaczają się większą zawartością cukru, niż buraki zasiane na żużlach Thomas'a, w których kwas fosforowy, jak wiadomo, jest mniej rozpuszczalny.

Wielkie rozpowszechnienie zyskały w ostatnich czasach nawozy potasowe przy uprawie roślin okopowych. O ile się zdaje, uprawiane obecnie bogate w cukier gatunki buraków są mniej wrażliwe na znajdujące się w surowych solach potasowych sole poboczne. Szczególniej na gruntach, nawiedzonych przez nematody, użycie kainitu stanowi podobno skuteczny środek do wyprodukowania znacznej ilości zdrowych buraków. Kwestya jednak, jakiej ilości potasu można z korzyścią używać przy uprawie buraków cukrowych, dotychczas jeszcze nie jest należycie rozstrzygnięta. Przy uprawie lepszych gruntów buraczanych, najkorzystniej będzie przedplon, mianowicie rośliny kłosowe, których słoma ma służyć do produkcji obornika, przeznaczonego na pola buraczane, nawozić potasem, dopóki za pomocą liczniejszych szeregu doświadczeń, nie przekonamy się o sposobie działania kainitu w tego rodzaju gruntach. Buraki pastewne nawożono z korzystnym skutkiem przy odpowiednim dodatku azotu i kwasu fosforowego, 1,000 kilogramów kainitu na hektar. Najmniej zapotrzebowania kwasu fosforowego wykazują pomiędzy okopowemi kartofle. Co się tyczy potasu, to podług najnowszych doświadczeń, kartofle na gruntach lżejszych znoszą do 600 kilogramów na hektar, bez żadnej szkody dla zawartości krochmalu. Na takich ubogich w potas gruntach należy już przedplon nawozić obficie potasem lub obornikiem; w przeciwnym razie kartofle będą cierpiały w skutek niedostatku tego składnika użyźniającego.

Rośliny groszkowe są nadzwyczaj wdzięczne za obfite nawożenia kwasem fosforowym; zależy będzie od warunków gruntu, czy superfosfaty lub żużle Thomas'a albo mąka kostna zasługuje na pierwszeństwo; groch i bób wymagają również obfitego nawozu potasowego, który jednak należy zastosować dość wcześnie. Mianowicie na gruntach lekkich, nawiezienie 400 do 600 kilogramami kainitu, przyczynia się nie tylko do zwiększenia ilości zbioru, ale także do polepszenia jego jakości. U łubinu usuwa, podług spostrzeżeń dokonanych przez kilku rolników niemieckich, obfite nawożenie potasem przy dodatku kwasu fosforowego chorobą łubinową. Kwestya jest naturalnie kosztów, czy należy łubinowi dostarczać kwasu fosforowego i potasu, czy też uprawiać tę roślinę bez tych nawozów, a następnie odgoryczać ziarno.

Zapotrzebowanie potasu jest także bardzo znaczne u koniczyn, lucerny i innych roślin gromadzących azot. Te rośliny jedynie wówczas są zdolne do czerpania większych ilości azotu z atmosferycznego powietrza, jeżeli nie cierpią na niedostatek potasu i kwasu fosforowego. Co się tyczy najodpowiedniejszej dawki tych składników użyźniających, to pod lucerną i seradellą można nawozić 1,000 kilogramów kainitu i 300 kilogramów żużli Thomas'a na hektar, koniczyna zadowala się dawką, wynoszącą od 400 do 500 kilogramów kainitu.

Niemale znaczenie posiadają wreszcie nawozy fosforowe i potasowe pod względem ulepszenia łąk. Te nawozy przyczyniają się nie tylko do nadzwyczaj znacznego ilościowego powiększenia zbiorów

siana, ale także do jakościowego polepszenia paszy. Z łąk nawożonych kwasem fosforowym i potasem znikają w stosunkowo krótkim czasie twarde i kwaśne trawy, ustępując miejsca trawom słodkim i wogóle roślinom, przyjmowanym chętnie przez zwierzęta. Pasza przytem z tego rodzaju łąk, odznaczająca się znaczną zawartością kwasu fosforowego, niezbędna do racjonalnej budowy kości zwierząt, korzystnie oddaje usługi mianowicie przy hodowli bydła młodocianego, zapobiega bowiem chorobie kości u zwierząt, wynikającej przeważnie z niedostatku kwasu fosforowego w paszy.

A. R.

## R U M.

(Dokończenie—patrz № 13).

Z tego, cośmy tu o rumach powiedzieli, o sposobach fabrykacji, o ich składzie i t. p., musimy przyjść do przekonania, że sztucznie podobnego produktu otrzymać niepodobna. I właśnie ta okoliczność, jak niemniej wysoka cena rumu, wywołały niustającą żądzę do odkrycia sposobu naśladowania, w celu dostarczenia konsumentom tańszego produktu. Z początku zadowalano się mieszaniami pewnej ilości oryginalnego rumu do odpowiedniej ilości spirytusu 70%, barwiąc naturalnie tę mieszaninę odpowiednio karmelem. Stosownie do oznaczonej ceny, brano pół na pół, czwartą część, piątą, a nawet dziesiątą część rumu, a resztę spirytusu 70%. To jeszcze uszło—przynajmniej mieliśmy odrobinę prawdziwego rumu w naszej oczyszczonej kartoflane. Dzięki wszakże postępowi chemii analitycznej, poznano składowe części rumu, jakkolwiek niedokładnie i—zbełtano setki fałszyfikatów, które znów dzięki zupełnej nieświadomości konsumentów, za oryginalne rumy są uważane i dobrze płacone. Co prawda, niektóre naśladownictwa są dość żośne i mogą zwięść podniebienie dystylatora sprowadzającego rumy ze składów hamburskich z dewizą „Jamajka“ na dnie beczki wielkimi zgłoskami, zwłaszcza jeżeli rzeczywiście w tym alkoholu znajduje się pewien procent prawdziwego rumu. Bo też inaczej być nie może, gdy się niema sposobności próbowania rumu wprost z Indji sprowadzonego: znawca rumów z Hamburga lub Londynu, zna to, co mu Hamburg i Londyn przysła. Musimy i to dodać, że w stosunkach handlowych, Niemcy i Anglii najbardziej lekceważą Słowian. Anglik lub Niemiec nie sprzeda Francuzowi lichego towaru i naodwrot; ale nam każdy „Anschuss“ bez namysłu odstąpi. Mieliśmy sposobność próbowania rumu w Warszawie wprost z za granicy sprowadzonego, i gdyśmy oznajmili, że to jest spirytus z pewną ilością rumu do beczki po rumie przelany, żartowano z nas, uważając za ludzi nierozumiejących, co jest rum. Cóż dopiero mówić o konsumentach, którzy nie mają sposobności próbowania oryginalnych rumów i nabywają to, co im kupiec prezentuje? Jeżeli teraz weźmiemy pod uwagę tę okoliczność, że wielu dystylatorów imituje rumy, podług recept, których sami wynalazcy nie wypróbowali, to chyba nie zawiele powiemy, że pod nazwą rum pijemy jakieś wynalazki mózgow chorobliwych.

Oczywiście, ta nieświadomość konsumentów ułatwia robotę fabrykantom; przygotowują oni według tej lub owej recepty jakiś trunk alkoholowy, nalepią etykiety z napisem: „Jamajka Rum,“ i—sprzedają butelkę za 1 rub. 50 kop., to jest za cenę, za którą żadnego rumu, nawet najordynarniejszego mieć niemożna.

Ponieważ w handlu spirytualiami główną jest rzeczą zadowolić gust konsumentów, i że pod tym względem, handlujący rozróżnia dwie klasy społeczeństwa tylko: zamożną i ubogą, stąd inaczej są przyrządzane rumy dla pierwszych, inaczej dla drugich. Ci ostatni zadowolają się tanim produktem sztuki, nie przywiązując zbyt wiele do aromatu trunku. Bogatsi właśnie ów delikatny aromat przekładają i nie żądają zbyt silnego trunku. Nierównie jest rzeczą łatwiejszą dla fabrykanta sporządzić rum silny, palący, aniżeli taki, któryby delikatne podniebienie zamożnego zadowolił.

Uważamy za stosowne opisać tutaj trunki, które za rumy u nas są sprzedawane i uważane, w rzeczywistości zaś są tylko imitacjami.

Fabrykanci rumów, z powodu nieświadomości konsumentów, mają łatwą robotę; chodzi tylko o to, aby gust rozmaitych klas społeczeństwa zadowolić i o ile możności stłumić silnie występujący zapach spirytusu. Gdy jedni żądają aby rum posiadał smak palący, charakteryzujący zwykle rumy świeże i późniejsze, inni znów wymagają, aby rum posiadał aromat delikatny i powną łagodność, charakteryzującą rumy wyśtałe. Żądania te łatwo wypełnić. Dystylator przygotowuje sobie kilka imitacji i oznacza je numerami 1, 2, 3, z których np. Nr. 1 najlepszy, Nr. 3 znów najpóźniejszy rum oznacza. Ale ponieważ cena imitowanych trunków, dla fabrykanta, zale-

ży nie od sztucznych domieszek, tylko od siły alkoholu, przeto rozumie się samo przez się, że do późniejszych rumów dodaje się mniej spirytusu, aniżeli do lepszych. Późniejsze gatunki zawierają 60%, wyższe 70%.

Palący smak rumu zależy po części tylko od procentowości alkoholu; stąd łatwo zrozumieć, że słabsze rumy imitacje daleko mniej posiadają ognia, aniżeli silniejsze. Ostro-aromatyczny smak zależy znów od sztucznych domieszek materij aromatycznych. O ile więc spirytus, użyty na imitację jest słabszy, o tyle większą dozę owych materij palących domieszać potrzeba, i naodwrot, a to dlatego, aby brak odpowiedniej ilości spirytusu pokryć ostrością ciał aromatycznych, które w tym wypadku zastępują naturalny ogień spirytusu.

To jest zasada przy fabrykacji rumów z palącym i ostrym smakiem z naszego spirytusu. Rumy łagodne, z delikatnym zapachem, wymagają spirytusu zupełnie oczyszczonego 96%, bo spirytus tej mocy jest prawie zupełnie wolny od fuzlu, który na aromat produktu wielki wpływ wywiera.

Ponieważ rumy wyśtałe, podobnie jak koniak, pozostawiają na podniebieniu pewien odcień słodczy, a przytem posiadają delikatny, a jednak długotrwały aromat, przeto dla amatorów tego gatunku rumu dodaje się do spirytusu, silnie aromatyczne, lecz mniej palące ciała, a ostrość ich łagodzi się odpowiednią ilością gliceryny. Dla stałych odbiorców, większe partje rumu sprowadzających, przyrządzają usłudni sąsiedzi rumy powyżej opisanej kombinacji, z domieszką odpowiedniego procentu rumu oryginalnego stosownie do ceny, po jakiej odbiorca rum nabył.

Opisaliśmy ogólnikowo fałszowanie rumów, przejdźmy teraz do szczegółów. Wiemy już, że tak zwane „Rumy“ są to spirytusy sztucznie aromatyzowane. Ale nie znamy jeszcze owych aromatów, które tak wysmienicie naśladowują rumy, a jeszcze wysmieniciej zwodzają nasze podniebienie.

Fałszerze rumów przygotowują sobie tak zwany „korpuz“, po niemiecku „Rumkörper.“ Jest to płyn, złożony z wody i spirytusu, zabarwiony karmelem i posiadający do rumu odpowiedni stosunek tych dwóch pierwszych części składowych. Owoż ten korpuz potrzebuje tylko odpowiedniego aromatu, a rum Jamajka będzie gotów. Jeżeli w ten sposób przyrządzony rum okaże się za surowy, naówczas przepędza się go przez ogrzewalnik (aparatus przyspieszający dojrzewanie rumu) i bezpiecznie już wtedy wysyła się go do nas.

W rumie oryginalnym najbardziej uwydatnia się smak eteru octowego, obok palącego ostrego smaku eteru mrówczanego, i ten właśnie smak najbardziej jest pożądany. Smak spalonego tłuszczu uwydatnia się w małym bardzo stopniu, i z tego powodu trudniej go utrafić; ów zaś nieokreślony, łagodny smak, łączący—że się tak wyrazimy—smak palący z ostrym, wybornie się naśladować pozwala eterem masłowym.

Widzimy więc, że te etery razem wzięte tworzą harmonię smaku i zapachu oryginalnego rumu, ma się rozumieć w pewnych, ściśle oznaczonych dozach, odpowiedniej ilości owego „korpuz.“ Bo etery czyste posiadają bardzo silny zapach, i można, nieostrożnie postępując, bardzo łatwo za wiele dodać; trzeba przeto wpierv te etery, odpowiednio do ich koncentracji, rozrzedzić. Czyste etery rozbiera się spirytusem w stosunku jak 1 eteru do 10 spirytusu. Wypada zatem na jeden gram eteru dziesięć gramów spirytusu 80%. Do takich eterów należą: octowy, saletrzan i eter kwasu waleryanowego. Etery kwasu mrówczanego i kwasu masłowego rozbiera się w stosunku 1 : 100. Olej winny, albo tak zwany eter anantowy z powodu nadzwyczaj silnego aromatu, rozbiera się: 1 eteru i 500 spirytusu. Tynktury rozbiera się także w stosunku: 1 do 10. Do takich tynktur używanych do imitacji rumów należą: tynktura kinnusowa, dziegiowa, galasowa, katechu, waniliowa, cynamonowa, cedrowa i herbaciana z herbaty chińskiej.

Ponieważ nie mamy zamiaru nauczania fałszowania rumów, a tylko chcemy konsumentów objaśnić, co piją pod nazwą rumu, przeto pomijamy szczegółowe opisy fabrykacji tynktur i esencji, które do imitacji rumów są używane. Jest to zresztą rzeczą zbyteczną, bo takich tynktur i esencji w każdym składzie aptecznym dostać można. Ale nie pominiemy przepisów fabrykacji rumów imitowanych.

Każdy dom handlowy fabrykuje rumy według własnych przepisów, wypróbowanych długoletniem doświadczeniem, ale przepisy te niewiele się różnią. Cała różnica polega na tem, że z danej, w przepisie wchodzącej ingrediencji, jedni biorą mniejszą, inni większą dozę, a niektórzy zupełnie ją pomijają, zastępując inną. Z tego powodu podajemy kilka takich recept:

### Przepis I.

120	kwart	spirytusu 75% (korpuz),
2	„	esencji rumu,
50	gram.	tynktury z eteru masłowego,
50	„	„ waniliowej,
10	„	„ cynamonowej.

### Przepis II.

120 kwart spirytusu 70% (korpus),  
3 " eseneyi rumu,  
40 gram. tynktury z eteru masłowego,  
20 " " katechu.

### Przepis III.

120 kwart spirytusu 65% (korpus),  
4 " eseneyi rumu,  
20 " wody.

W ten sposób przygotowany rum potrzebowałby bardzo długo czasu do należytego wyrobienia i uwydlatniałby za nadto zapach spirytusu. Aby temu zapobiedz, dystyluje się go, przez co otrzymujemy alkohol bezbarwny i do rumu nie bardzo podobny, ale za to przyjemnie aromatyczny. Dodać przeto należy 40 gram. tynktury z kwasu eteru masłowego, 20 gram. tynktury katechu i odpowiednio zabarwić, a postać płynu zupełnie się zmieni i nabierze po kilku dniach wielkiego do rumu podobieństwa.

### Przepis IV.

600 gram. spirytusu 90%,  
100 " wody pomarańczowej,  
100 " eteru masłowego,  
100 " " kwasu masłowego,  
100 " " octowego,  
40 " oleju cytrynowego,  
40 " " cynamonowego,  
20 " balsamu peruwiańskiego,  
1 " dziegciu.

### Przepis V.

100 gram. spirytusu.  
20 " eteru saletranego,  
20 " eteru masłowego,  
20 " eteru octowego,  
30 " oleju cytrynowego,  
30 " oleju cynamonowego,  
20 " balsamu peruwiańskiego.

Wszystkie ciała, razem zmieszawszy, dystylują się; dystylat zabarwia się karmelem i dodaje do odpowiedniej ilości spirytusu, to jest aby nabrał aromatu i smaku rumu oryginalnego. *Konrad Niklewicz.*

## ROZMAITOŚCI

Handel Rosyi z Austryą. Obroty handlowe Rosyi z Austryą znacznie się zmniejszyły w ciągu ostatnich lat siedmiu. W r. 1880 do 1883 obrot roczny wynosił średnio 73,000,000 złr., w latach 1883 do 1885 tylko 55,000,000 złr., obecnie waha się między 40 a 46 milionami złr., a mianowicie dowóz do Rosyi wynosił w 1889 r. 23,297,000 złr., w 1890 r. 24,094,000 złr., w 1891 r. 28,327,000 złr. Wywóz zaś z Rosyi wynosił: w 1889 r. 20,949,000 złr., w 1890 r. 22,620,000 złr., w 1891 r. 17,898,000 złr. Do najgłówniejszych przyczyn tego zmniejszenia, obok nieurodzaju i cholery, zaliczyć należy: taryfy protekcyjne, zarówno ruskie, jak austriackie, wahanie się kursu rubla kredytowego na giełdzie, środki prohibicyjne rządu austriackiego co do dowożenia zwierząt żywych i mięsa bitego, jak również trudności przy przejeździe do Rosyi zagranicznych handlarzy żydowskich.

Srodek przeciw przymrozkom nocnym. Oddawna już w wielu okolicach ogrodniczy, aby grunt ochronić od oziębienia w nocy, rozpalają ogień, którego dym, rozpościerając się nad ziemią, stanowi osłonę przeciw zbyt silnemu promieniowaniu. Na wielką skalę zastosowano teraz srodek ten w plantacjach San-Francisco. Materiałem opałowym jest tam olej skalny, doprowadzony rurami do otworów, oddalonych między sobą na sześć metrów. Gęsty dym tych płomieni chroni plantacje wybornie od przymrozków nocnych. Koszt jest stosunkowo nieznaczny, a osłona ta sprzyja głównie ogrodom cytrynowym i pomarańczowym.

Kalendarz rybacki. W Austro Węgrzech co do połowu ryb istnieją ograniczenia zależne od pory roku. Tak np. w Galicyi w kwietniu nie wolno łowić: boleń, lipieni, głowac, świnek, wyrozubów, czopów, sandaczy i raków samiec. Raki samce wolno łowić i sprzedawać. Złowione ryby i raki maszą mieć przepisana miarę. Pstrąg i łosoś w kwietniu dobrze idą na wędkę; kwiecień jednak dla sportu wędkowego nie odpowiedni, gdyż prawie wszystkie ryby z powodu zbliżającego się tarła mało przyjmują pożywienia i na ponęty są obojętne.

## DZIAŁ INFORMACYJNY.

(Bezpłatne ogłoszenia dla ziemian).

### Sprzedaz.

#### Nasiona.

\* Jęczmienia „Chevalier“ siewnego 20 korcy jest sprzedania do w dominium Sieprawki poczta Lublin. —64—

\* Jęczmienia wyborczego do siewu jest do sprzedania kilkadziesiąt korcy, oraz korzec tymotki. Wiadomość w Chobendzy, pocz. Miechów. —67—

#### Inwentarz żywy.

\* 300 owiec, zdatnych do chowu, do sprzedania we wsi Marzęcinie, przez Pińczów.

\* W majątku Łosia Wólka na 24 ej wiorście za Marymonckimi rogatkami, są do nabycia każdego czasu, tryki Negretti, Rambouillety, Angielskie, stadniki Simmenthalery, ogier kary anglo-arab, bardzo pięknej budowy i klacz wierzchowa szpakowata po 5 lat. — Miejsce dla praktykanta.—Pastwisko dla 80 sztuk bydła lub 600 owiec. Wiadomość: Aleje Jerozolimskie 70, miesz. 20. —60—

\* Byczki różnego wieku, rasy szwajcarskiej do sprzedania po 10 kop. funt żywej wagi. Adres: Dominium Sieprawki, poczta Lublin. —59—

\* Dominium Rożenek, pocz. Parydyz gub. Radomska, ma stale na sprzedaż ogiery krwi angielskiej w różnym wieku. Na żądanie wysyła się opis koni z oznaczeniem ceny. —49—

#### Majątki.

Jest do wydzierżawienia folwark, 560 morgów, za półroczną dzierżawę i kaucyę w gotowiznie, kompletnie obsiany, w żytnej ziemi, z łąkami wystarczającymi, w każdym czasie. Bliższa wiadomość w Woli Krokockiej pod Szadkiem, gub. Kaliska, trzy mile od Łodzi szosą. —61—

#### Rozmaitości.

\* Jest do zbycia siodło damskie. Wiadomość w Chobendzy, poczta Miechów. —67—

\* Powóz i amerykań fabryki Romanowskiego,—8 chomont cugowych jest do sprzedania w dominium Sieprawki poczta Lublin.—64—

\* Wobec właścicielki pory do przygotowania ziemi pod wiosenny zasiew morwy, w Biurze Towarzystwa Jedwabniczego przy ul. Nowy-Swiat № 41, pomiędzy godz. 11:30 a 2:00 w południe codziennie dostać można wyborowego nasienia morwy białej, funt po 2 rub., a funt po 10 kop., przyczem dołączona bywa bezpłatnie instrukcja zasiewu tejże. —63—

\* Jest do sprzedania w majątku Piaskach-Luterskich, pow. Lubelski, poczt. Piaski, około 300 kóp zarybku, po cenie umiarkowanej.

\* Jest do sprzedania tysiąc kóp zarybku, w Niędrzwicy Dużej poczta Belżyce gub. Lubelska. —58—

### Kupno:

#### Majątki.

\* Chcę kupić majątek ziemski rozległości od 10 do 15 włók w ziemi pszennej blisko kolei, dobrze urządzonej. Płacę gotówką. Adres: Myszkiewicz w Ziewaniczkach przez Głowno, gub. Piotrkowska —56—

### Posady i prace:

#### Poszukiwane:

\* Młody człowiek lat 22, katolik, pragnąc wykształcić się w zawodzie rolniczym poszukuje posady praktykanta rolnego w większych dobrach za wynagrodzeniem. Adres: Warszawa ul. Leszczyńska Nr. 12 u Rządcy domu. —62—

\* Oficyalista kawaler, w średnim wieku, potrzebny od 1-go lipca. Oferty proszę nadsyłać Królevice, p. Koszyce.

\* Ekonom praktykujący 20 lat, katolik, żonaty, jedno dziecko, obecnie zarządza dużym majątkiem, poszukuje posady od 1 lipca, (5 lat w jednym miejscu). Oferty proszę nadesłać pod adresem: T. Łągodzki, Gembarzew, poczta Radom.

#### Zaofiarowane.

\* Rządca z kaucyą 2,000 może mieć miejsce od 1-go kwietnia r. b. Wiadomości aleja Jerozolimska 70 m. 20. —65—

\* Poszukuje się od dnia 1-go lipca 1893 r. leśniczego młodego, znającego język ruski, obeznanego z sadzeniem zagajników, z dobrymi świadectwami i rekomendacyami. Pensya roczna wynosi 200 rub., mieszkanie i stół. Interesowani oferty swe zechcą nadsyłać pod adresem: Dominium Ceczów st. pocz. Ceczów gub. Kaliska. —66—

\* Zarządzający rolnik do oddzielnego majątku Radziemice, obznajmiony z plantacją buraków, z hodowlą owiec i koni, potrzebny jest od 1-go lipca r. b. Pensya 300 rub. i tantiema od buraków. Pożądani są samotni, którzy już zarządzali samodzielnie majątkami. Zgłaszać się do właściciela w Dalowicach p: Słomniki. —68—

\* Poszukuje się elewa rolniczego od dnia 1-go maja r. b. do dóbr Turna. Za dozór przy robotach gospodarskich, elew otrzyma mieszkanie, stół i inne wygody. Oferty należy nadsyłać do zarządu dóbr Turna p. Węgrów. —69—