

# KORRESPONDENT

## ROLNICZY • HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIEJ.”

### Usuwanie nieczystości miejskich.

(Dokończenie—patrz № 40).

W poprzednim artykule wykazaliśmy znaczenie liczne odpadków żywności Paryża, wartość ich nawozową, oraz konieczność do natychmiastowego przystąpienia pod względem usunięcia ich ze stolicy radykalnego rozwiązania tej kwestyi w sposób jednocześnie korzystny i dla zdrowotności publicznej i dla rolnictwa. Chodzi o wywożenie corocznie daleko od wszelkich ognisk ludności do okolic, gdzie mają być zużyte korzystnie, miliona ton śmieci, których wartość osiąga blisko 9.000.000 franków.

W jakich warunkach wywózka ta daje się uskutecznić? W jaki sposób śmieci te mogą być zużyte przy rolnictwie? Jakie powinny być wyniki ekonomiczne wywózki śmieci z różnych stron miasta Paryża na odległość kilkuset kilometrów? Są to punkty, które przedewszystkiem należy mieć na oku. Miasto Paryż jest obowiązane za jakąbądź cenę rozwiązać natychmiast higieniczną kwestyę wywózki; zadaniem przemysłu prywatnego, albo na własną rękę albo przy pomocy miasta, gdyby zachodziła tego potrzeba, jest najodpowiedniejsze użytkowanie tego obfitego źródła składników użyźniających.

Przypatrzmy się najpierw warunkom najkorzystniejszym z punktu widzenia rolniczego użytkowania śmieci. Warunki te napotykamy przedewszystkiem w okolicach na gruntach ubogich, gdzie hodowla bydła, a tem samem i produkcya obornika wiele pozostawia do życzenia. Szampania więc i Solonia przez samą przyrodę są tak samo przeznaczone dla użytkowania śmieci Paryża, jak obszerna dolina arlezyjska dla śmieci Marsylii. Jaki obszar ziemi, daje się rocznie wynawozić za pomocą śmieci Paryża?

Produkcya roczna śmieci, wynosząca milion ton, odpowiada podług przystożonych wyżej rozbiórów, następującym ilościom składników użyźniających: 3.800 ton azotu, 4.199 ton kwasu fosforowego i 4.200 ton potasu. Użyte w dawce 10.000 kilogramów na hektar, śmieci wystarczyłyby do wynawożenia rocznie 25.000 hektarów. W tych warunkach każdy hektar otrzymywałby rocznie: 150 kilogramów azotu, 168 kilogramów kwasu fosforowego i tyleż potasu. Oprócz tego znaczny dowóz substancyj organicznych wzbogaciłby z czasem w próchnicę grunta ubogie, o których mowa. Bez kwestyi byłoby korzystnem w początkach nie ograniczać się na powyższych 40.000 kilogramach na hektar, lecz podnieść tę dawkę w pierwszych kilku latach do 100.000 kilogramów. Lecz są to kwestye podrzędniejsze, które zbadać powin ni sami rolnicy, skoro śmieci będą im dostarczane. Faktem najważniejszym jest możność użyźnienia olbrzymich obszarów ziemi za pomocą odpadków żywności i śmieci miast wielkich.

Poruszono myśl palenia tych odpadków. Zwróciliśmy już uwagę, że sposób ten, rozwiązujący, co prawda, higieniczną stronę kwestyi, pociąga za sobą olbrzymie koszta i wielką stratę dla rolnictwa. Lecz nie jest to wzgląd jedyny, przeciwstawiający się wykonaniu tego projektu. Względy, zdaniem naszym, daleko ważniejsze i daleko ogólniejsze sprzeciwiają się paleniu tego rodzaju nieczystości miejskich.

Dość już strat ponosi rolnictwo wskutek wrzucania przy zatrucaniu okolic podmiejskich odchodów czterech piątych ludności paryskiej, aby jeszcze niszczyć ogniem odpadki kuchenne, zdolne do użyźniania znacznych obszarów ziemi. Paryż, jak w ogóle wszystkie wielkie miasta, żywi się, nie trzeba tego zapominać, wyłącznie produktami, do których wytwarzania nie przyczynia się wcale. Słuszne uczucie solidarności powinno go skłaniać do zwracania w możliwie obszernych rozmiarach gruntom, które go żywią, resztek swego pożywienia, pochodzących ze zbiorów poprzednich. Nie jest bez interesu, zda-

niem naszym, wykazanie doniosłości strat, wynikających dla rolnictwa francuskiego z obecnego stanu stolicy, tak zgubnego z drugiej strony dla zdrowotności publicznej.

W celu uproszczenia rachunku zajmiemy się w tem miejscu wyłącznie azotem. Paryż zużył w r. 1891 następujące ilości artykułów żywności: mięsa i wędlin 192.190.000 kilogramów, drobiu i zwierzyzny 26.000.000, ryb 32.365.000, ostryg 9.409.000, jaj 23.250.000, sera 7.500.000, pszenicy 55.387.000, mąki 211.242.000, masła 19.955.000, owoców i nowalij 11.256.000, warzyw, kartofli i t. p. 520.000.000, ogółem 1.118.514.000 kilogramów. W tych 1.100.000 ton artykułów żywności, nie są objęte towary kolonialne, mleko, cukier i t. p. Na podstawie średniego składu artykułów żywności, skonsurowanych w roku 1891, zawartość ich azotu przedstawia się jak następuje: mięso i wędliny, zwierzyzna, drób, ryby około 7.500 ton azotu, jaja 3.450 ton, ser 210, pszenica i mąka 4.700, warzywa i owoce 1.200, ogółem 17.000 ton azotu.

Te 17.000 ton azotu odpowiadają 106.250 tonom czystej substancji azotowej (białka jaja lub mięsu pozbawionemu tłuszczu). Podług tego łatwo jest obliczyć dzienną konsumpcyę substancji azotowej na głowę mieszkańców. Ponieważ liczba mieszkańców Paryża wynosi w liczbie okrągłej 2.425.000 mieszkańców, liczba dawek żywności wynosi rocznie 885.125. Każdy więc średni mieszkaniec (mężczyzna, kobieta, dziecko) spożyje dziennie  $\frac{106.250.000}{885.125.000}$ , czyli 120 gramów

substancji azotowych. Liczba ta zgadza się prawie w zupełności z danymi fizyologicznymi. Jeżeli pozostawimy na boku wartość kupiecką kilogramu substancji azotowej w artykułach żywności, wartości nadzwyczaj zmiennej w pojedynczych artykułach, np. w polędwicy a w kartoflach, a uwzględnimy wyłącznie azot, jako składnik użyźniający, można sobie wyrobić w przybliżeniu dokładny obraz olbrzymich strat, jakie ponosi rolnictwo wskutek bezużytecznego marnowania resztek żywności tak wielkiego ogniska ludności jak Paryż. Nie uwzględniając, w celu uproszczenia kwestyi, nieznacznej ilości azotu w artykułach żywności, zatrzymywanego w organizmie dzieci na rozwój tych organizmów, przyjąć można, że całość azotu artykułów żywności bywa wyrzucana na drodze zmiany w akcie żywienia. Przypuszcmy więc, że 17.000 ton azotu artykułów spożywczych rocznie w Paryżu, znajdują się w części w odpadkach żywności, śmieciach i t. p., z drugiej w odchodach ludzkich, splawianych w największej części do Sekwany. Śmieci zawierają około 3.800 ton azotu; reszta 13.200 ton służy do zatrważania rzeki i okolic podmiejskich.

Co znaczą dla rolnictwa te 17.000 ton azotu, których go pozbawia z wielką szkodą dla zdrowotności publicznej niedbałość ludzka? Łatwo to obliczyć. Obecnie rolnik nie jest w stanie zapewnić sobie azotu, potrzebnego do użyźniania swych gruntów po cenie niższej, niż 1 fr. 50 centymów za kilogram; tona więc azotu w saletrzenie sody, będącym obecnie najtańszym nawozem azotowym, kosztuje 1.500 franków. Ogólna więc wartość rolnicza azotu, zawartego w artykułach spożywczych corocznie w Paryżu osiąga olbrzymiej summy 25.500.000 fran. Owe 17.000 ton azotu reprezentują coroczne użyźnienie 170.000 hektarów ziemi. Odpowiadają one azotowi, zawartemu w 85.000 centnarach podwójnych pszenicy, albo w 100.000 centn. podwójnych paszy, albo wreszcie mniej więcej równej wadze żywej bydła.

Nasi prawnikowie, bez kwestyi, więcej dbający o podniesienie urodzajności ziemi, której wydajność prawdopodobnie nie będzie pozostawała w odpowiednim stosunku liczby mieszkańców do wyżywienia, nie zrozumieją zdumiewającej niedbałości swych praocjów pod względem użytkowania tak obfitego źródła składników użyźniających. Zdziwią się słusznie, dowiadując się, że Paryż sto lat temu musiał wydawać corocznie miliony na pozbycie się piątej części resztek azotowych swego pożywienia, że cztery piąte części tych resztek rozsiewały bezpośrednio za pośrednictwem Sekwany tyfus i inne choroby w rozmaitych okolicach podmiejskich. Ale higienieści przyszłości dzi-



wić się będą jeszcze więcej nad niesłychanym brakiem proporcji pomiędzy sposobami, używanymi przy końcu XIX wieku w celu z jednej strony wyżywienia stolicy, a z drugiej usuwania resztek żywności.

Wszystko uczyniono w celu zapewnienia natychmiastowego zaopatrzenia Paryża w artykuły żywności z całego świata, nic lub prawie nic, aby usuwać z miasta resztki żywności. Dotychczas nie wykryto nic lepszego (trzymając się kwestji śmieci), jak tylko wywożenie na grunta gmin podmiejskich wszystkich stałych odchodów stolicy. Przez długi przeciąg czasu droga ta była dobrą, a mianowicie dopóki intensywna uprawa gruntów podmiejskich wymagała obfitego nawozu; śmieci, natychmiast przyorywane, znikają z dnia na dzień; obecnie położenie uległo radykalnej zmianie; ogrody, otaczające Paryż, przesyczone są substancją organiczną, a rolnicy i ogrodnicy podmiejscy zwracają się wyłącznie do nawozów mineralnych w celu podniesienia wydajności swych gruntów.

Okolice Paryża nie są już w stanie zużywać śmieci, a używając prawa słusznej obrony, opierają się gromadzeniu na swych obszarach resztek, nie posiadających już żadnej wartości, a których dłuższe spoczywanie w styczności z powietrzem stanowi prawdziwe niebezpieczeństwo, a w każdym razie wielką niedogodność dla okolic podmiejskich. Wobec tego zarządowi m. Paryża nie pozostaje nic innego, tylko przystąpić niezwłocznie do wywożenia śmieci w dalsze okolice. Lecz należy się wystrzegać wytworzenia w bliższej czy dalszej przyszłości stosunków, od których cierpią obecnie okolice podmiejskie. Tutaj też spoczywa rzeczywista trudność rozwiązania kwestji. Nie można się zadowolić otrzymaniem od zarządów dróg żelaznych zmniejszenia taryfy, pozwalającej wywozić śmieci Paryża na odległość 200 lub więcej kilometrów. Nie wystarcza także budowa stacji, pozwalających wywozić codziennie 2,500 ton śmieci. Największą trudność nie spoczywa w wywoźce z Paryża, lecz w składaniu i przechowywaniu tego materiału w celu. Rzeczą więc jest niezbędną urządzić w odległości od miejscowości zamieszkałych, czyli daleko od miast, składowiska, gdzieby spoczywać mogły śmieci aż do chwili zużycia ich przez rolnictwo. W innych słowach: należy pozakładać boozne linie kolejowe, koleje polne, któreby wywoziły śmieci wprost na pole, w dostatecznej odległości od miast, aby ludność rolnicza nie potrzebowała się obawiać słusznych reklamacyj ze strony mieszkańców miast.

Kwestya usuwania śmieci stanowi zresztą kwestyę palącą nie tylko w Paryżu, ale i w innych wielkich ogniskach ludności. I w Berlinie zaczęto się w ostatnich czasach zastanawiać nad użytkowaniem tego materiału użyźniającego dla rolnictwa; właściciele bowiem gruntów podmiejskich opierają się coraz energiczniej składaniu śmieci w swem sąsiedztwie. Podług rozbiórów, dokonanych przez dra Vogel'a, śmieci Berlina wykazują skład następujący: wody 39,89%, substancji organicznej 22,44%, popiołu 37,67%. Śmieci te zawierają: ziemi 60,2%, papieru, szmat i t. p. 23,4%, żużli, węgla i t. p. 9,6%, szkła, skorup i t. p. 3,2%, kamieni 2,2%, kości 1%, metali 0,4%. A. R.

## Wodolecznictwo weterynaryjne.

Słynny lekarz rzymski, Asklepiades, żyjący na 100 lat przed Nar. Chr., zwany lekarzem wodnym, pierwszy stosował wodę zimną w lecznictwie. Metoda lecznicza Asklepiadesa zesłała jednak razem z nim do grobu. W najnowszych dopiero czasach Priesnitz w Gräfenbergu, Fleury w Paryżu, Guelpa we Włoszech wskrzesili hydroterapię i stali się gorliwymi apostołami tej metody. Zasługa jednak wyrobienia prawdziwie naukowej hydroterapii, opartej na nowoczesnych zdobyciach fizjologii i patologii, należy się głównie Winternitzowi, i jemu, to musimy przypisać dzisiejsze powodzenie wodolecznictwa, takie, jakiego dawniej nie można się było nawet spodziewać. W lecznictwie zwierząt stosują tę metodę Rell, Haubner, Siedmiogrodzki, Friedberger, Frener i wielu innych weterynarzy, z naszych zaś stosował ją nieboszczyk Ostrowski.

Zastosowanie wody przy leczeniu polega na jej wpływie na ciepłość ciała, na układ nerwowy i na krążenie krwi. W opisie poszczególnych zabiegów wodoleczniczych pójdziemy zwykle przyjętym porządkiem, dołączając odnoszące się do nich wskazania, w jakich wypadkach stosować je można.

Systematyczne pojenie zwierząt niewielką ilością wody zimnej pobudza czynność kiszki, przyspiesza przemianę materji, zniża ciepłość ciała. Pojenie takie pożytecznym jej dla inwentarza, karmionego ciężkostrawną paszą, lub dla zwierząt limfatycznych, u których wszystkie czynności organizmu odbywają się nadzwyczaj ospale.

Zadawanie kawałków lodu jest bardzo pożyteczne w wymiotach, szczególnie krwawych u psów, przy zapaleniach ostrych gardła i otruciach ciałami gryzącymi u wszystkich zwierząt.

Wlewianie wody przez kiszki odchodową przy pomocy lejka Hegar'a, pobudzając kurczliwość kiszki, dobrze oddaje usługi w nawykowym zaparciu stolca u psów, przy kolkach i tyfusie u koni i przy tak zwanym bólu głowy u bydła rogatego. Krótki zimny natrysk do

pochwy pożyteczny jest przy chronicznym zapaleniu tego organu i przy krwotokach pochwo-macicznych u krów i suk.

Omywania polegają na zwilżeniu skóry zwierzęcia wodą za pomocą gąbki. Łagodzą one wybryki narowistych koni, dobre są przy wygórowanej drażliwości psieków pokojowych i przy nerwowym swędzeniu skóry u wszystkich zwierząt. Ciepłota wody do obmywania nie powinna być niższa nad + 10 Celsjusza.

Nacieranie skóry dokonywa się kawałkiem zwyczajnego grubego płótna, zmoczonego w wodzie o ciepłocie + 8 Celsjusza, dwa razy dziennie. Po każdym natarciu trzeba przejeżdżać lub przeprowadzać zwierzę aż do lekkiego zmęczenia. Nacierania używa się w zbroczeniach krążenia, pociągających za sobą zastój krwi w głębszych narządach, przy zapaleniach błon śluzowych przewodu oddechowego, przy napływie krwi do mózgu i przy reumatyzmach mięśniowych u wszystkich zwierząt, u młodych zaś koni przy rozpoczynających się zółtach i rozmięczeniu kości czyli angielskiej chorobie.

Zlewania i natryski, spadające z pewnej wysokości, wywierają natychmiastowy prawie wpływ na oszalałe byki, rozhułkane konie, zapalczywe barany, zajadłe świny, rozwściezione psy i złośliwy drób. Przyczyną łagodzącego wpływu jest szybki odpływ krwi od mózgu do skóry.

Plawienie zwierząt jest bardzo korzystne, jeżeli trwa bardzo krótko; długo trwające lub często powtarzane osłabia. Kąpiel jest konieczna dla utrzymania czystości skóry u zwierząt i normalnego funkcjonowania całego ich organizmu. Bardzo jest pożyteczna przy chorobach skórnych u koni, owiec i psów. Konie w celach kuracyjnych kąpać można tylko w wannach, na ten cel urządzonych, które posiadają zwykle tatarsale po dużych miastach. Owce można kąpać w balii. Na owcę ostrzyżoną liczy się 2½—3 funtów wody na kąpiel; na owcę nieostrzyżoną do 4 funtów. Kąpiele dla psów mamy przy lecznicach dla zwierząt. Do tych zakładów powinno się oddawać brudne psy do mycia i chore do leczenia, ponieważ mycie i kuracja psów w domu, nie mówiąc już o ambarasie, pociąga za sobą znaczne koszty. Kąpiel nożna jest niezbędną przy wszystkich chorobach kopyt u koni i racie u bydła i owiec. Codzienne obmywanie zimną wodą nóg chroni psy od katarów, zaziębień i ciągle grasującej nosacizny.

Okłady chłodzące bardzo pożyteczne są przy stłuczeniach miejscowych, świeżych ranach, zwichnięciach, przy zapaleniu płuc, opłucnej i otrzewnej, przy krwawym kale i biegunkach u wszystkich zwierząt, a nadto przy traberze u owiec, w formie okładów grzbietowych wzdłuż stosu pacierzowego. Przykładanie pęcherzy z lodem stanowi jedyny i często bardzo skuteczny środek przy kręcku u owiec.

Okłady ogrzewające czyli kompresy zmoczone, wykręcone, opasane materją nie przepuszczającą wilgoci, używają się w późniejszych okresach zapalenia, gdy chcemy rozmiękczyć twory zapalne, przyspieszyć ich wessanie, np. w reumatyzmach, w przewlekłych wypocinach opłucnych. Ciepłe i gorące okłady używają się w bólach i kurczach żołądka i kiszki. Obwijanie w koce wilgotne i okładanie sianem lub słomą darta stosuje się przy reumatyzmach chronicznych i paraliżach.

Łężnia ma zastosowanie tylko w lecznictwie psów przy wysychaniu mleczka pacierzowego, przy powłóczeniu nóg i przy chorobliwych następstwach źle leczonej nosacizny.

Hartowanie syberyjskie koni, polegające na oblewaniu całej skóry konia wodą zimną i pozostawianiu go w takim stanie na całą noc na mrozie, u nas nie może mieć zastosowania. Hydroterapeuta weterynaryjny powinien sam zawsze doglądać wykonania zabiegów wodoleczniczych, powyżej wyliczonych, ponieważ rzeczywisty rezultat kuracji częstokroć może okazać się zupełnie odmiennym od przewidywanego.

Przy braku i powolności odczynu, przy utrudnieniu oddechu, niezwykłej bladeści błon śluzowych, gwałtownej czynności serca, niepokoju lub zawrotach powinniśmy natychmiast zaniechać prowadzenia dalszej kuracji wodnej. W stanach chorobowych, w których istnieje podniecenie, nie można nigdy stosować pobudzających sposobów wodoleczniczych; natomiast w stanach pogiębienia i ociężałości, należy przeciwnie uciekać się do temperatur skrajnych, starając się jednak zawsze o możliwe skracanie trwania zabiegów wodoleczniczych.

Obowiązkiem jest naszym, ażeby przy pomocy fizjologii i patologii i na zasadzie dawniejszych i nowoczesnych obserwacji, starać się objaśnić sposoby najskuteczniejszego wyzyskiwania leczniczych wpływów wody, tego najdostępniejszego ze wszystkich środków kuracyjnego. Obecnie zaś przy leczeniu chorych zwierząt nie powinniśmy zapominać, że metodyczne użycie wody pobudza sprawę utleniania, przyspiesza krążenie i przemianę materji, uwalnia narządy od zastojów i przekrwień, karmi stosownie do upodobania jeden organ na koszt drugiego lub wielu innych i odwrotnie—jednym słowem, dostarcza nam już i dziś mnóstwa czynników leczniczych.

Henryk Wasniewski, lekarz zwierząt.

## TYNKTURY OWOCOWE.

(Dalszy ciąg — patrz № 40).

### Galarety owocowe.

Galarety owocowe są to zgęszczone soki owocowe, sztucznie aromatyzowane lub naturalne, z domieszką lub bez domieszki cukru. Zwykle fabrykują się galarety owocowe z soków jabłek lub gruszek, albo też z soków mieszanych tych owoców. W Niemczech nad Renem ta gałąź przemysłu jest bardzo rozwinięta; zastępują te produkty powidła, w wielu razach masło do chleba. Dla dzieci jest to przysmak, lecz i dorośli nie gardzą tą przyprawą.

Dla producentów znajomość fabrykacji galaret owocowych jest z tego względu bardzo potrzebna, że im dozwala użytkować najlichsze gatunki owoców: rozmaite letnie kwaśne i otrąśnięte przedwcześnie z drzewa, jak niemniej wszelkie odpadki i pozostałości z owoców, do suszenia wziętych, wreszcie wytłoczyny z pod prasy. Z tego wszystkiego można fabrykować doskonale galarety owocowe, a stąd znaczne mieć korzyści.

Jużemy tu wyżej wspominali, że najczęściej jabłka i gruszki do fabrykacji galaret są używane, bo chociaż i inne owoce na ten cel służyć nam mogą, lecz z powodu korzystniejszego użytkowania, rzadko kiedy na galarety bywają przerabiane. Opiszemy więc najpierw fabrykację galaret z jabłek. Powszechnie przyjęto taką metodę: Bierze się 150 funtów jabłek, wlewamy 6 kwart wody i gotujemy to na masę, mieszając nienastannie, aby się masa nie przypaliła. Potem studzimy ją i pozostawiamy przez dobrą odkrytą w tym samym kotle. Następnie zlewamy masę do worków płóciennych niebardzo gęstych i wyciskamy sok w prasie. W końcu gotujemy ten sok, ciągle mieszając tak długo, póki nie zgęstnieje, to jest póki nie przemieni się w gęsty syrop. Podczas gotowania soku nie można ani na chwilę zaprzestać mieszania, bo natychmiast przypali się galareta od spodu. Najlepiej zrobimy, gdy naczynie z sokiem włożymy w kocioł, napełniony wodą, lecz i natenczas zaprzestać mieszania nie można. W fabrykach przetworów owocowych posługują się kotłami z dubeltowymi ścianami, gdzie próżna przestrzeń między jedną a drugą ścianą wypełniona jest wodą.

Dobrze przyrządzony fabrykat, gdy jest gorący, powinien się ciągnąć, gdy jest zimny ma wielkie podobieństwo do gęstego syropu, coś pośredniego, między syropem a galaretą zduńg cielecych.

Tańsze galarety fabrykują się z domieszką buraków cukrowych. W Niemczech egzystuje kilka takich fabryk, przerabiających rocznie milion kilogramów jabłek na galaretę; rozsyłają ją w słoikach i skrzynkach.

Do galarety z owoców niedojrzałych i kwaśnych, podczas gotowania soku, dodaje się stosowne ilości cukru. Galarety, pozbawione zapachu, aromatyzują się ananasami (i za ananasowe są sprzedawane), skórkami pomarańczowymi i cytrynowymi, wreszcie olejkami: różanym, malinowym i t. p. Prawdziwi znawcy cenią galaretę tylko naturalną, bez domieszek aromatycznych.

Z szesnastu kwart jabłek można otrzymać jedną kwartę galarety. Sliwki są obfitsze w ciała galaretowate, stąd można z nich nierównie więcej galarety otrzymać.

Dla dopełnienia całości, wspominaliśmy także o galaretach z jagód, chociaż owoce te inaczej dają się korzystnie użytkować. Galarety z tych owoców należą do bardzo wykwintnych przysmaków, a z powodu wysokiej ceny tylko na stołach zamożnych ludzi figurować mogą.

Wiemy już, w jaki sposób otrzymują się soki z owoców wszelkich gatunków. Dodamy więc tylko, że aby otrzymać galarety lepszego gatunku, miesza się po równej części cukier i sok i gotuje w sposób wiadomy, aż do zupełnego zgęszczenia się soku. Do statecznego zgęszczenia się soku poznajemy po jego nieprzyległości do porcelany, gdy kilka kropel na talerz upuścimy, i te po ostygnięciu łatwo nożem zdjąć się pozwolą. Gdy taki stopień zgęszczenia soku nastąpi, wówczas napełniamy nim słoiki i korkujemy na gorąco, lub pęcherzem przykrywamy, mocno owijając. Baczycy powinniśmy na to, aby ani za krótko, ani za długo gotować, gdyż w obudwóch wypadkach galareta będzie za rzadka.

Z jagód przygotowują się galarety w ten sam sposób, jak z jabłek lub gruszek. (Można także i surowe jagody rozcierać na masę i potem z nich sok wyciskać do celu zgęszczenia). Otrzymane soki jagodowe powinny być przedewszystkiem wpięrow klarowane, potem zgęszczone z pomocą gotowania w wodzie. Domieszka cukru i aromatów zależy od woli fabrykanta lub gustu odbiorców.

Amerykańskie zgęszczone soki owocowe, pod nazwą „masła owocowego” znane, przygotowują się w sposób następujący: Sok z jabłek lub gruszek miesza się z 25% na drobne kawałki pokrajanych jabłek, obranych z pestek i ze skórek, i gotuje się. Gdy jabłka należy się rozgotują, wylawiają je przetakiem z soku, a na ich miej-

scie wrzucają znowu taką samą ilość świeżych jabłek. Następnie, gdy i te ostatnie jabłka się rozgotują, odstawiają kocioł od ognia, zawartość jego przelewają do naczynia kamiennego odpowiedniej wielkości, przedtem rozgotowane jabłka wrzucają napowrót do soku i pozostawiają tę mieszaninę: soku z jabłek i jabłka do dnia następnego pod przykryciem. Następnego dnia przecierają masę przez gęste sito i powtórnie gotują do odpowiedniego zgęszczenia się. Masło owocowe amerykańskie powinno mieć gęstość powidel. Francuzi fabrykują masło owocowe z soku wiśniowego z domieszką jabłek i nazywają takie fabrykaty „raisiné.” W ten sam sposób fabrykują się masła owocowe ze wszystkich innych owoców i według tego, z jakiego owocu masło powstało, zowią masłem jabłecznym, jagodowym, wiśniowym itp.

Z tego, cośmy tu przytoczyli, widzimy, że wszystkie galarety, masła, powidła i marmelady, są niczem innym, tylko powidłami w rozmaity sposób fabrykowanymi, z owoców lub z ich soków, z domieszką cukru lub bez domieszki, aromatyzowane lub naturalne. Dla producentów, to jest dla właścicieli ogrodów, ta gałąź przemysłu ma wielkie znaczenie ze względu na korzyści, wynikające z użytkowania owoców nieprzydatnych na nic innego. Jeżeli przytem weźmiemy pod uwagę to, że owoce—produkt ulegający zepsuciu—z pomocą sztuki zamienić możemy na produkt trwały i łatwo się konserwować dający, to znaczenie tej gałęzi przemysłu znacznie się podnosi w handlu i gospodarstwie domowym, tembardziej, że ze względu na nasze teraźniejsze potrzeby życia się zapatrując, zupełnie inne są wymagania, niż przed laty. Dawniej tylko bogacze cieszyli się przywilejem używania podczas zimy świeżych owoców, konserwów, marmelad i t. p.,—teraz, dzięki sztuce konserwowania, i na stołach zwyczajnych śmiertelników te produkty widzieć możemy, naturalnie wtedy, jeżeli pani domu lub jej córki zechcą korzystać z bogactw lata i... zajrzeć do książki p. t.: *Przemysł owocowy.*

### Gruszki w musztardzie.

Wynalazek to angielskiego podniebienia, jak wszystko zresztą co ostre i podniecające. Niemcy znów przyznają sobie te sławę. Nie będziemy się sprzeczali o wynalazcę tego przysmaku, powiemy to tylko, że przepis przyrządzania gruszek w musztardzie zamieszczamy dla tego, że takie gruszki istnieją i cieszą się uznaniem wszystkich amatorów trunków alkoholicznych.

W tym celu biorą się gruszki średniej wielkości; lepsze są niedojrzałe, aniżeli przejrzałe. Płoczą je zimną wodą i gotują do połowy w wodzie, tak, aby nie były za nadto miękkie. Potem wylawiają je z wody, studzą i pozostawiają do następnego dnia. Do wody, w której się gotowały gruszki, kładą drugą porcję gruszek i gotują tak samo do połowy. Tę czynność powtarzają trzy do czterech razy, póki wody starczy. Następnie składają gruszki do słoików, wodę po gruszkach miesza z odpowiednią ilością gorzycy mielonej i wypełniają tą mieszaniną słoje z gruszkami.

Na dziesięć gruszek bierze się około dziesięciu gramów gorzycy mielonej. Gruszki powinny być zupełnie musztardą zakryte. Słoje z gruszkami dopełniają się suchą mieloną gorzycą i mocno pęcherzem obwiązane przechowują w miejscu chłodnym. Po upływie kilku tygodni, gdy gruszki przeszły gorzycą i nabrały ostrości, można je podawać do stołu w miejsce kompotu. (Dalszy ciąg nastąpi)

## ROZMAITOŚCI

**Ceny cukru.** Na ostatnim posiedzeniu petersburskiego Towarzystwa Popierania Przemysłu i Handlu p. A. M. Lozański odczytał referat o obecnym stanie przemysłu cukrowniczego. Wobec zwykłej tendencji cen cukru, która dochodzi obecnie 7 rub. za pud, referent podniósł kwestyę, czy Towarzystwu nie należałoby rozpocząć jakich kroków przeciwko tej zwyczaj, jak to było w latach 1881 i 1882, gdy ceny cukru podniosły się do 8 rub. 10 kop. za pud. Towarzystwo wystąpiło wówczas z petycją o zniesienie cła od cukru, dowiezionego z zagranicy. Podanie zostawiono wówczas bez skutku, gdyż ceny wkrótce spadły, skutkiem wielkiej konkurencji wewnętrznej. Obecnie okoliczności zmieniły się. Z jednej strony syndykat cukrowniczy i unormowanie produkcji, a z drugiej—zwyżka cen cukru, głównie przez spekulantów, paraliżują wszelką możliwość konkurencji. Wobec tego p. Lozański projektuje zbadanie następujących środków, mogących zdaniem jego, przywrócić ruch cukrowy do stanu normalnego: 1) zniesienie cła, skoro cena cukru w Petersburgu dojdzie do 6 rub. 60 kop. za pud, a w Kijowie do 5 rub. 50—5 rub. 60 kop.; 2) zniesienie zwrotu akcyzy od cukru wywożonego za granicę, ponieważ na wywożonych partjach traci państwo i konsument. Dalej należałoby zastanowić się nad tem, czy syndykat jest utworzony na zasadach racjonalnych i czy należy zezwolić na dłuższą jego egzystencję. Zebrawszy potrzebne dane, Towarzystwo mogłoby rozpatrzyć wszystkie powyższe kwestye a następnie rozpocząć odpowiednie starania. Obecni na posiedzeniu

członkowie Towarzystwa przyjęli jednogłośnie propozycję p. A. M. Lorzńskiego.

**Produkcja cukru.** Ze sprawozdania biura syndykatu dowiadujemy się, że według dotychczasowych obliczeń, wszystkie cukrownie w państwie wyprodukują w kampanii bieżącej ogółem 23,397,278 pudów cukru. Przestrzeń zajęta pod uprawę buraków wynosi 255,410 dzieścin. Czynne są 224 fabryk, z których 20 nie należy do konwencji. Produkcja tegoroczna w Królestwie Polskiem w stosunku do ustanowionej przez syndykat normy produkcji, jest następująca: gub. Warszawska—138 566, Kaliska — 15 719, Kielecka + 5,000, Łomżyńska + 5,500, Lubelska + 30,000, Piotrkowska — 3,112, Płocka + 36,044, Radomska + 9,000, Siedlecka — 7,002 pudów. Do powyższego obliczenia nie weszły 3 cukrownie w gub. Lubelskiej, stojące po za syndykatem, które przerabiają ogółem 212,000 pudów.

**Sztuczne masło** W Paryżu ilość margaryny mieszanej w różnych stosunkach z masłem naturalnym w ciągu 1891 r. równała się ilości masła jakoby wyprodukowała 30,000 krów. W Niemczech istnieje 52 fabryk, produkujących 150,000 centnarów sztucznego masła rocznie. Holandia od kilku lat rok rocznie wyrabia na wywóz 250,000 centnarów; New York 100,000 kilo tygodniowo. Produkcja zaś dzienna sztucznego masła w fabrykach całego Stanu New-Yorku, równa się ilości masła, jakoby wyprodukowała 300,000 krów.

## DZIAŁ INFORMACYJNY.

(Bezpłatne ogłoszenia dla ziemian).

### Sprzedaz.

**Kostromka**, premiowana na wystawach w Paryżu i Warszawie. pszenica, już w tym roku cały sprzęt ze szkółek miejscowych wyprodukowany do siewu w Woli Krokociej, poczta Szadek pow. Sieradzki gub. Kaliska. Na miejscu 8 rub. za 240 funt. wagi — z workiem o 60 kop. więcej, a odstawa do kolei w Łodzi 2 rubli za 5 korey. Zamówienia na kilka dni przed przysłaniem upraszam. Rejgras angielski także 100 centnarów świeżego sprzętu po 8 rub. centnar 100 funt. na miejscu. —47—

### Inwentarz żywy.

\* W majątku Łosia Wólka pow. Warszawski, pół mili od stacyi statku parowego i stacyi dr. żel. Nadw. Nowy Dwór, są do nabycia każdego czasu tryki Negretti, Rambouillety i angielskie, stadniki Simenthalery, wreszcie piękna pszenica do siewu. —48—

\* 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—

\* 100 macior i 100 skopiaków czystych Negretti pochodzenia Sterdyń, młodych, zdolnych do chowu. Do nabycia w Woli Krokociej, gub. Kaliska, poczta Szadek. —41—

### Majątki.

\* Majątek ziemski Charzowice, pow. Pińczowski, odległy od fabryki cukru wiorst sześć, zaraz do sprzedania. Dom mieszkalny wygodny, budynki gospodarcze, inwentarz żywy i martwy w dobrym stanie. Ziemi pszennej 247 morg., w tem 18 m. łąk, bez służebności. Blizsza wiadomość u właściciela w Cudzynowicach p. Kazimierza W. —44—

### Rozmaitości.

\* Płonki morwy białej. Wobec właściwej pory do przesadzania drzew morwowych, Zarząd Towarzystwa Jedwabniczego zawiadamia, że płonki morwy białej nabyć lub zamówić dla dostawy z wiosną, można: 6 letnie w koronkach po 10 rub., 4 letnie po 6 rub. i 30 letnie po 4 rub. za setkę, w m. Siedlcach, przy browarze u p. Fran. Wolskiego (p. Wolski od każdej sprzedanej setki, ustępuje na rzecz Towarzystwa rubel jeden)—5 letnie w koronkach niskopiennych po 20 rub., 7 letnie także po 25 rub. za setkę, w dominium Długie, u hr. Platara, poczta Rypin, z odstawą na banhof w Mławie lub Włocławku —5 letnie w koronkach po 10 kop. sztuka i 3 letnie niecięte po 3 rub. za setkę, w Kole (gub. Kaliska) u p. Rutkowskiego, z odstawą do banhofu w Kutnie—3 letnie, za sztukę 5 kop., a za setkę 4 rub., w lesnictwie hr. Zamoyskiego w Podzamczu, stacya Sobolew, — oraz w zakładzie ogrodniczym braci Hozerów w Warszawie: 4 letnie w koronkach po 40 kop. sztuka, a 3 letnie po 10 rub. za setkę (z dokładnym opakowaniem płonek). —52—

\* W mieście Płońsku gub. Płockiej są do wypuszczenia w dzierżawę dwa ogrody z ziemią i drzewami owocowymi na rok jeden lub lat kilka. Wiadomość w Płońsku na folwarku Wójty, własność W. Żółtonskiego.

\* Machina pasowa z siewnicą, dwie wialnie, młynek, szarpacz i różne narzędzia są do sprzedania zaraz na folwarku Rokiciny, st. pocz. Rokiciny dr. żel. Warsz.-Wied., za cenę przystępną z powodu wyjazdu. —43—

\* W dobrach Mikulice, gub. Kaliska pow. Turecki, 10 wiorst od rzeki Warty—stacya pocztowa Dobra, jest do sprzedania 3,000 sztuk starodrzewu przeważnie sosnowy i dębiny. Blizsza wiadomość pocztą na miejscu, lub w Warszawie u doktora Dzierżawskiego aleje Jeruzolimskie № 25. —46—

\* W dobrach Wrząca gub. Kaliska pow. Sieradzki, poczta Błaszki 21 wiorst od rzeki Warty, są do sprzedania cztery poręby leśne z drzewa mieszanego: dęby, buki, świrki jodły. Blizsza wiadomość na miejscu. —48—

## Kupno.

### Inwentarz żywy.

\* Potrzebne 4 ry Tryki, czystych elektoralnych, „Kantor Komissowy,” Nowo-Senatorska № 6. —40—

### Majątki.

\* Potrzebny jest zaraz do nabycia folwark od 10—15 włók z inwentarzem żywym i martwym, z domem mieszkalnym i ogrodem. Ziemia powinna być, co najmniej w połowie pszenna a w połowie żytnia. Z ogólnej przestrzeni powinno być łąk, lasu lub zarosli niemniej niż po włóce każdego. Adres: A. Wojciechowski, przez Ostrołękę, gub. Łomżyńska w Wojciechowicach. —45—

## Posady i prace.

### Poszukiwane.

\* Długoletni oficjalista, jako rządca, rachmistrz, nadleśny, ostajecznie kasyer dóbr, posiadający chlubne świadectwa i rekomendacje znanych osób w kraju, znający dobrze rachunkowość gospodarczą i podwójną, oraz prawo krajowe, poszukuje miejsca. Blizszych wiadomości zasięgnąć można w redakcyi *Gazety Warszawskiej*. —51—

\* Posady administratora lub rządcy dużego majątku w Królestwie lub Cesarstwie, poszukuje człowiek w sile wieku, żonaty, bezdzietny, opatrzone chlubnymi świadectwami, znający się gruntownie ra gospodarstwie, zakładaniu racjonalnych płodozmianów i hodowli inwentarzy. —Łaskawe oferty proszę składać w Redakcyi tejże *Gazety*. —36—

\* Rządca-administrator poszukuje stosownej posady. Przeprowadza samodzielnie płodozmiany, obznajmiony dokładnie z gospodarstwem leśnym, z gorzelnictwem i t. p. wszystkimi gałęziami, dotyczącymi rolnictwa. Informacyi blizszych udzieli „Redakcyja.” —27—

\* Rządca gospodarczy poszukuje stosownej posady. Urządza i prowadzi chmielnictwo. Zna się na fabrykacyi serów różnego rodzaju. Prowadzi gospodarstwo racjonalne. Oferty składać upraszam w Redakcyi. —31—

\* Młody człowiek, syn b. dyrektora cukrowni, który skończył szkołę chemiczną jako praktykant przy cukrowni, poszukuje stosownego zajęcia. Wiadomość i informacye blizsze w Redakcyi „*Gazety*.” —44—

\* Poszukuje posady rządcy b. słuchacz Instytutu Technicznego w Krakowie. Zna się bardzo dobrze na hodowli inwentarzy, na gospodarstwie mlecznym, leśnym i t. d.—Oferty upraszam składać w redakcyi „*Gazety*” pod literami C. K. —37—

\* Ogrodnik pszczelarz, zwiedziwszy celniejsze ogrody w kraju i za granicą, a mając kilkuletnią praktykę w pierwszorzędnym ogrodach, poszukuje posady. Podejmuje się także zakładania i prowadzenie ogrodów angielskich, owocowych, warzywnych, prowadzenia szklarni zimowej (oranżeryi), cieplarni, ananasarni, pomarańczarni, palmiarni, kameliarni, figarni, oraz wszelkich szkółek i inspektów. Łaskawe oferty upraszam nadsyłać dla C. Jastrzębowski, Warszawa, ul. Złota № 16 mieszkania 14. —42—

### Zaofiarowane.

\* W majątku Łosia Wólka, pow. Warszawski, pół mili od stacyi statku parowego i stacyi dr. żel. Nadw. Nowy Dwór, jest miejsce dla dwóch praktykantów, którzyby chcieli korzystać obok gospodarstwa i z nauki owczarnictwa. —43—  
J. Leszczyński