

KORRESPONDENT

ROLNICZY • HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIEJ.”

Spółki plantacyj leśnych.

Przesilenie rolne, które w ostatnich latach tyle przysporzyło ofiar, a które w fazę polepszenia bynajmniej nie wchodzi, pozwala dzisiaj już przypuszczać, iż pewna część posiadaczy ziemskich, mocniej obciążonych, a nie mających za sobą wyjątkowych korzyści, z położenia majątku, albo jego uprzywilejowanej wartości wynikających, na nieuchronny prawie upadek jest skazana. Może taki rolnik oczyścić swoją własność, przy pomocy środków osiągniętych z zewnątrz; może ocalić ją również dzięki odkryciu bogactw naturalnych, o których przedtem nie wiedział; o takich szansach, któreby pozwalały własnymi siłami dźwignąć to, co zagrzezło, mówić tu nie będziemy, raz dla tego, iż uważamy je, w granicach przewidywań dzisiejszych, za nader nieprawdopodobne, a potem, że wszystkie te szanse polegają na metodzie wyczekującej, to jest tej właśnie, która najwięcej katastrof sprawdza.

Los tych, którym sędzono upaść, wydaje się tężardziej nieodwołalnym, iż spełnić się on może zarówno w warunkach dotychczasowych, to jest tych, które odłożenie spowodowały i corocznie takowe zwiększają, jak niemniej i w takich, któreby erę pomyślniejszą dla rolnictwa zdawały się zapowiadać. Zależy to niemal całkowicie od sposobu zapatrywania się kapitalisty, który na podobnym majątku ulokował swoje fundusze, i od stopnia niewypłacalności dłużnika, zagrożonego bliższem lub dalszém wywłaszczeniem. Przyjąwszy jednak za pewnik, że nie ma on możności być akuratywnym, do przewidzenia jest jedna z dwóch ewentualności, a mianowicie:

Albo znudzony nieregularnym pobieraniem procentów, kredytor takiego rolnika należy do niecierpliwych i pomimo, że o wejściu w majątek nie myśli, przyspieszy wywłaszczenie, choćby dla tego, żeby tymczasowości koniec położyć. Albo jest ten wierzyciel pobłażliwszym, rozważniejszym, to znaczy, że mniejszą on już w tém przesileniu przywiązuje wagę do procentów, byle tylko należność kapitalną mógł uratować. Nie znaczy to jednak bynajmniej, aby on miał być równie wyrozumiałym wtedy, kiedy się utwierdzi w mniemaniu, iż majątkowi przy licytacji zbywać nie będzie na nabywcach, czyli, że kapitał jego przez sumę szacunkową może być pokryty. Przypuszczalne w przyszłości jakieś ożywienie transakcyj ukaze nam z całą pewnością nową seryę wywłaszczeń, tym znowu zwrotem wywołanych, który o tyle zdaje się nie podlegać wątpliwości, iż równoczesnego, z takim nawet zwiększeniem się popytu na własność ziemską, zaofiarowania kapitału, przewidywać nie sposób. W położeniu, gdzie jedna wierzytelność nie może być bezpośrednio zastąpiona przez drugą, zawsze tego co najgorsze spodziewać się wolno.

Jesteśmy niewątpliwie świadkami likwidacyi, a jakkolwiek dopełnia się ona po większej części na okolicach i majątkach najuboższych z natury, albo najwięcej wyczerpanych, przecięż nie można powiedzieć, żeby katastrofa nie dotykała i takich majątności, które większemu odłożeniu, nawet w dzisiejszych warunkach, obronić się powinny. Złe ma niezaprzeczenie swoje przyczyny dosyć złożone; nie można jednak powiedzieć, aby jedną z nich nie był popłoch, który wszystko co jest ujemnego istotnie, potęguje i do niewłaściwych rozmiarów znaczenie klęski podnosi. Zwiększa się w stosunku zastraszającym podaż własności ziemskiej przy pomocy sprzedaży przymusowych, a jakkolwiek zdawałoby się, że okolice bogate za ubogie, a majątki dobre za liche odpowiadać nie mogą, przecięż widzimy, że w powstałym ztąd chaosie nic się jakoś na rozjaśnienie pojąć nie zanośi, czego dowodem najwymowniejszym zupełny brak nabywców i utrzymywanie się przy własności nawet samego Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego. Wszystko nazywa się upadkiem rolnictwa, cena ziemi zniża się bez żadnych uzasadnionych uwzględnień, kredyt, zbiorowo wziętej własności ziemskiej faktycznie nie istnieje; nie dziwnego, że gdy się temu zamętowi

końca nie widzi, aż do tak przykrych przewidywań, jak to, któreśmy na początku wyrazili, uciec się przychodzi.

A jednak nie podobna, aby i w tém położeniu nie gwoli częściowemu przynajmniej zażegnaniu klęski do zrobienia nie było. Ogół nie powinien z założonemi rękoma przypatrywać się, jak deprecjonuje się ostatecznie własność ziemską, jak ginie i dłużnik i wierzyciel jego, jak zbiorowo odsuwa się bez potrzeby od pracy, która przecięż zgodnie ze wszelkimi zdrowemi zapatrywaniami nie może być pozabawiona przyszłości. Oczywiście, że te sprawy zostawione biegowi naturalnemu, muszą jeszcze niezmierną liczbę ofiar pochłoniąć; czy jednak rzucone w poprzek tego prądu niszczącego usiłowania zbiorowe nie zaważyłyby dodatnio, nie przyczyniły się do ograniczenia zniszczeń, wartoby doprawdy pomyśleć.

Przedewszystkiem zastanowić się wypada, czy w obec ograniczeń wywozu, cel zbożowych, upadku kredytu i klęsk elementarnych, corocznie niemal pogorszających położenie rolnika, własność ziemską podpada pod ryczałtową ocenę niewypłacalności, czy też jest to tylko częściowe staczanie się po pochyłości, tych z pomiędzy posiadaczy, którzy albo bezwzględnie przekroczyli granice dopuszczalnego odłożenia, albo w najmniej korzystnych warunkach naturalnych z własnością swoją pozostają. Wszystko każe nam przypuszczać, że przymusowa sprzedaż także przedewszystkiem ogarnia sytuacje, które tu wymieniłszy, boć ostatecznie pokażna jest liczba wcale nieodłożonych i znaczny również procent takich, którzy wywiązując się z ciążących zobowiązań, nie brną dalej i ku upadkowi się nie chylą. Niemniej i ich obciąża ta kondemnata, która nad własnością ziemską zawisa, i ich położenie utrudnia to ustawiczne przechodzenie z rąk do rąk majątków okolicznych, bo to właśnie ciągnie za sobą ryczałtową ocenę i hurtowną w mniemaniu ogółu deprecjację.

Gdyby tedy znalazł się sposób, za którego pomocą możnaby część ziemi najlichszej, piaszczystej i jałowej, jednem słowem, ziemi leśnej, powrócić właściwemu przeznaczeniu, ażeby to, co było lasem, mogło nim być napowrot. Przekonani jesteśmy, iż taki obrot rzeczy odbiłby się najpomyślniej na wszystkiem, co dotyczy rolnictwa. Wymaga tego interes jednostek i interes zbiorowy zarówno. Jeżeli w majątku większym przestrzeń takiej ziemi jest znaczna, a właściciel w dodatku jest odłożony, niechże i właściciel i jego kredytorowie ci najmocniej będą przekonani, iż majątek i ciążące na nim wierzytelności daleko łatwiej dadzą się ocalić, jeżeli te właśnie nieużyteczne obszary odrzucić zdołają. Cokolwiek bądź i kiedykolwiek osiągnęłyby się dało za tego rodzaju nieużytek, wszystko przyczyniłoby się w pewnej części do zmniejszenia stanu biernego, wszystko zatem jako takie, powinno być pożądanem. Przestrzenie takie mogą dojść do znacznej wartości przez obsadzenie ich lasem, do złudzeń jednak należy myśleć, iżby do tego w rękach tych samych, które wycięły lasy, a majątek odłożyły. Nie trzeba żądać niepodobieństw, ani oczekiwać na cuda, bo tam, gdzie nie ma środków ani czasu, gdzie każdy rok przyczynia się do zwiększenia odłożenia, melioracje podobne należą do urojeń zupełnych, nigdy nie dających się zrealizować. Tą myślą przejąć się powinien również posiadacz majątku podobnego, jak i jego wierzyciele rozmaitego stopnia, wedle pozycyi hipotecznej, skłonni krytycznie położyć swoje oceniać. Właściciel przed żadną proponowaną ceną za nieużytki cofać się nie powinien; wierzycielom, chociaż każdemu z innych powodów, z dniem swojej koncesyi ociągać się nie godzi. Ci, którzy mają za sobą bezpieczeństwo realne, nie zaś imaginacyjne, zadowolili się powinni tém, że majątek przez pozbycie się tego, co naruszało jego równowagę, najmocniej odzyskuje sprężystość i będzie się mógł zaliczyć na nowo do rzędu majątności istotnie produkcyjnych; położeni na końcu wykazu hipotecznego prawdziwie zagrożeni zrozumieć powinni, że pozostaje im ten jedyny sposób odzyskania swojej należności choć kiedyś, choćby po latach i w dobrém ocenieniu sytuacji, albo przyjąć swoją należność zredukowaną, albo zgodzić się na bezpieczeństwo, które taki obszar w innych rękach będzie zapowiadał i przenieść się na jego hipotekę. Jest to w zarysie wytknięty kieru-

nek, którego trzymać się powinny strony, aby trudne zawsze do osiągnięcia zgodzenie się wierzycieli na separację hipoteczną dokonaniu takiej zbawczej transakcji, tam, gdzie ona jest możebna, i rozwiązaniu najmożliwszego z zagadnień dzisiejszych skutecznie w pomoc przyszło. Lepiej cokolwiek niż nie, lepiej późno niż wcale.

Praktyka pokazuje nam jednak dotychczas wcale odmienny tryb postępowania w wypadkach, kiedy zachodzi konieczność, a tęp samem propozycya tego rodzaju częściowej likwidacyi. Stawiane żądanie uwolnienia części terytorium z pod odpowiedzialności za zobowiązania hipoteczne bywa w większej części wypadków odrzucane, bo każdy staje na gruncie dobrych niby praw swoich, każdy większą niż powinien pokłada wiarę w obszarach bez względu na ich wartość rzeczywistą; tymczasem przychodzi katastrofa, i naraz wszyscy się dowiadują, iż obszar nikogo nie uratował.

Czas już zrozumieć, że część własności ziemskiej jest zachwiana w sposób całkiem wyjątkowy, i że dla tego należy się obejrzyć za środkami, które w analogicznem położeniu ratują siebie i drugich w innych gałęziach pracy ludzkiej, kredytorowie, których o brak zrozumienia własnego interesu nie można posądzać. Chcemy tu mówić o przemysle i handlu. Jeżeli widzimy tam przy likwidacyi wierzycieli osiągających 50 i więcej procentów swoich należności, zawdzięczają to oni przedewszystkiemu należytemu zrozumieniu własnego interesu, a następnie poczuciu solidarności między sobą i wypływającej z niej metodzie traktowania interesów dłużnika. Nie dyskredytuje się tam debitora, ale w miarę możności ratuje się go; nie drze się między sobą i nie szarpie, ze szkoda całości, resztek cudzego mienia, ale zbiorowemi siłami podiera, jeżeli nie dłużnika, któremu już poradzić nie można, to masę jego upadłości, a tęp samem siebie i drugich.

Tyle o trudnościach położenia tam, gdzie te trudności rzeczywiście istnieją.

(Dokończenie nastąpi).

W obec nieurodzaju.

Winnica w gub. Podolskiej, d. 28-go listopada 1891 r.

Czytając pisma, widzę z nich, co się dzieje obecnie z powodu nieurodzaju, i jestem świadkiem coraz wzmagających się cen produktów konsumcyjnych, a przytęp słyszę narzekania rolników z powodu zupełnego braku deszczu, z górą przez dwa miesiące, a ztąd oplakanego stanu zasiewów pszenicy i żyta. Jest tedy nad częp się zastanowić.

Piszący te słowa dobiega do 80 lat wieku. Opuścił zawód rolniczy od lat 20 tu, a przedtęp 35 lat był gospodarzem na roli i w tym przeciągu czasu doświadczał rezultatów złych i dobrych. Lubilem sobie notować rozmaite wypadki gospodarskie, i obecny stan krytyczny skłonił mię do przejrzenia notatek; oto co w nich znalazłem i częp rad jestem podzielić się z ziomkami.

Rok 1854 zupełnie był podobny do niniejszego, a w jesieni dwa miesiące, wrzesień i październik, zupełnie były bez deszczu. Ja wówczas dzierżawiłem dwie przyległe wsie w gub. Podolskiej w pow. Mohylowskim i miałem pod zasiew oziminy 550 morgów, z których 500 zasiewałem pszenicą, a 50 żytem. Na zupełnie przygotowanej roli zwykle rozpoczynałem siew pszenicy 7 (19) sierpnia i stopniowo postępowalem dalej; wówczas od 5-go do 20-go sierpnia przepadły deszcze, i do tego czasu zasiałem 250 morgów pszenicy, poczęp zgola już deszczów nie było. Kontynuowałem wszelako dalej siew pszenicy i do 10 (22) września ukończyłem zupełny siew pszenicy i żyta. Pszenica zasiana do 20-go sierpnia na 250 morgach ślicznie wzeszła i rosła należycie, gdy na drugich 250 morgach, im późnięp w wyżęp wskazanym terminie była zasiana, wyglądała stopniowo wcale nieświeżnie. Żyto zaś 50 morgów, jako zakończenie siewy, bardzo się mizernie prezentowało. Jedno i drugie ziarno, które powchodziło, było subtelne i rzadkie, a większa część ziarna, które pod grudę zapadło, wcale nie wzeszło. Zwiedzałem tedy częp moje zasiewy we wrześniu i październiku, i okazało się, że 250 morgów pszenicy zasianych wczesnie do 20 sierpnia, należycie się prezentowały, reszta zaś mizernie, a ziarna pszenicy i żyta, które miało być przykryte zabronami, ziemią, puściły były kielki, które wszakże z braku wilgoci zupełnie poschły. Pod koniec października nastały mrozy, a więc koniec wegetacyi i nadziei oczekiwanej, poczęp spadł śnieg, przy mrozach od czasu do czasu.

Zastanawiając się tedy, co będzie z drugą połową zasianej pszenicy (250 morgów) i żytem, które smutnie zaskoczyła zima, przyszyła mi myśl, aby owe mizerne pszenice na wiosnę nasiał pszenicą girką (rodzaj pszenicy jaręp, którą zwykle siewa w gub. Bessarabskiej i Chersońskiej), żyto zaś mizerne zwykłym żytem jaręp. Pojechałem więc w zimie do Mohylowa i kupiłem pszenicy jaręp (girki) 90 korcy po 2 rub. 70 kop. za korzec, i sprowadziłem je do swego magazynu.

Gdy tedy w marcu śnieg znikł z pola, pilnie zbadałem stan pszenicy i żyta, jednocześnie ponotowałem tabliczkami z napisem, po ile garncy nasiać na 10 morgową klatkę. Wypadło z poglądu, że któręp

subtelniejszy był wachód, tam odnotowałem 16 garncy na morg, i stosunkowo 14, 12, a które się nieźle prezentowały, to tylko po 10 garncy na morg. Otoż gdy rola tak oschła, iż można było siać, nie zwlekając przeto, nazajutrz zadysponowałem 26-ciu siewaczów, w jednym dniu pod moim osobistym dozorem, owe 90 korcy girki rozsiano na 250 morgach i 50 morgów żyta zwykłym jaręp żytem, a w ślad zatęp bron moich 40 i włociańskie zawłoczyły ową przestrzeń tak, że gruda zupełnie pod bronami się rozsypała. Po tęp czynności wy-czekawszy dni 10, pojechałem na owe posiewy i z radością dostrzegłem, iż pszenica i żyto wzeszły jak szczotka, gęsto, równo, widocznie tedy, że i pozostałe z jesieni ziarna zdrowe wzeszły równocześnie. W rezultacie po żniwach, na 250 morgach wczesnego posiewu otrzymałem pszenicy po kop 9, a na 250 morgach nasianych wiosną od 7 do 8 kop; ziarna ogólnie miałem z każdęp kopy po czterdzieści garncy. Żyta wyszło po kop 6.

Stanisław Juniewicz.

Otrzymywanie moszczów z owoców.

Według podanych w poprzednim artykule sposobów przeprowadzenia fermentacyi, każdy może sobie z soku jakiegokolwiek owocu doskonale przygotować wino; potrzeba tylko, abyśmy się zapoznali z naturą i składem owoców każdego z osobna gatunku, jak niemniej manipulacyą otrzymywania moszczów z winnych jagód, gdyż według tych wzorów przygotowywać będziemy wino owocowe. Musimy się więc stosować ściśle do metody otrzymywania moszczów w krajach winodajnych, gdzie fabrykują rozmaite gatunki win, aby móż je porównać z moszczami owocowymi, w ten sam sposób fabrykowanemi.

W ten sposób postępując, łatwo poznamy różnicę, która zachodzi między winami oryginalnemi a owocowymi — różnicę, która tkwi jedynie w gatunku owoców i w rozmaitych manipulacyach, przedsięwziętych w celu uszlachetniania win.

Mając to na uwagę zamieszczam tu krótki opis winobrania, nie wdając się w drobiazgowy szczegóły niektórych czynności. Sam zbiór owoców odbywa się prawie wszzędzie w jednakowy sposób; otrzymane z nich moszcze, ze względu na rozmaite z niemi kombinacye, stanowią właściwą różnicę pomiędzy powstałemi gatunkami wina.

Owoce dzielimy na: jagody, pestkowate i owoce właściwe, jabłka i gruszki, i według tego podziału nazywamy powstałe z nich wina: jagodowe, z owoców pestkowatych i cydry, czyli jableczniki i gruszcaki.

W krajach winodajnych miazdzą się winogrona razem z grzebieniami. Czynność tę uskutecznia się najczęściej nogami. Młynki nie są jeszcze bardzo rozpowszechnione. Niektórzy utrzymują, że grzebienie wnoszą z sobą ciała, które do wina nie należą, a tęp samem i na jakość jego wpływają ujemnie. Dla tego też w wielu okolicach obierają jagody z grzebieni. Owoce nie mają grzebieni, ale za to posiadają pestki, które podobnie jak grzebienie, do wina nie należą.

Separacyi grzebieni można w rozmaity sposób dokonać: obierając jagody rękoma, lub też rzuciwszy na sieć, do tęp czynności urządzoną, tak długo się je tu i owdzie po sieci obrabia, aż się jagody od grzebieni odłączą i wpadną do podstawionego pod siecią naczynia; następnie miazdzą się je w worku płóciennym nogami.

Tęp czynności dokonywa się w kadzi o trzech nogach, zaopatrzonej w otwór do ściekania soku, pod którym umieszcza się naczynie. Wytłoczywszy wrzucą się do innej kadzi, gdzie trą się na masę.

Po dokonaniu tęp czynności, całą ilość rozartych wytłoczyn miesza się z otrzymanym sokiem, i pozostawia się całą tę mieszaninę w kadzi aż do całkowitego rozpaszczenia się zawartych w masie ciał, co zwykle po dwunastu godzinach następuje. Potęp tłoczy się całą tę mieszaninę powtórnie przez worek, stałe części prassują się, moszcze zlewa się razem do beczek i poddaje się fermentacyi, która w kilka godzin po dokonaniu tęp czynności następuje.

Ta ostatnia czynność uszlachetnia do pewnego stopnia wino; raz z tego powodu, że rozpuszcza rozmaite barwniki i ciała aromatyczne zawarte w łuskach, powtórnie dla tego, że dozwala większemu dopływowi powietrza, które wywiera bardzo skuteczny wpływ na przebieg procesu rozkładowego. Bo gdy dopływ nasion rozkładowych podczas fermentacyi moszczu jest szkodliwy, to przed rozpoczęciem fermentacyi są one wielce pożądane. Cel, który osiągamy z tęp manipulacyi, jest ten, że kwasoród i nasiona rozkładowe przejmują do pewnego stopnia ciała białkowe w moszczach, przygotowując je tym sposobem do łatwiejszego wydzielenia się z wina.

Mimo widocznych korzyści, należy jednak być ostrożnym i moszcze nie dłużej nad 6 do 12 godzin z tyrkami trzymać. Do ubogich w cukier moszczów tęp manipulacyi stosować nie potrzeba, ze względu na niebezpieczeństwo łatwego kwaśnienia wina.

Moszcz należy do przemierzonych zlewać beczek, lub gdy takich nie ma, konewką, której objętość jest wiadoma, mierzyć. Wszystkie naczynia winny być z drzewa; metalowe są szkodliwe.

Gdy już ilość otrzymanego moszczu jest nam wiadoma, i beczki z nim do izby fermentacyjnej są przeniesione, naówczas przystępujemy do oznaczenia procentu kwasu. Mając dokładne dane o ilości procentowej kwasu z moszczu, z łatwością możemy obliczyć ilość wody i cukru. Bo zawartość procentowa kwasu jest dla nas punktem wyjścia do dalszych manipulacji z moszczem.

W tym celu bierze się pewną ilość moszczu, np. 50 c. centm., miesza się go z 5-u gramami czystego węgla z kości, i gdy się wykurzy i ostudzi, dolewa się taką ilość wody dystylowanej, która ubyła z wyparowania; następnie filtruje się go przez bibułę. Po dokonaniu filtrowania, wlewa się 10 c. c. płynu do jakiejś szklanki i zabarwia się go kilku kroplami roztworu farby lakmusowej. Późem przystępujemy do neutralizowania kwasów zabarwionego lakmusem płynu. W tym celu, pipetę podzieloną na 10 c. c. napełnia się aż do punktu 0 normalnym roztworem amoniaku i leje się kroplami do szklanki z moszczem zabarwionym, pod wpływem ciągłego mieszania, tyle kropli, ile potrzeba, aby barwa moszczu przemieniła się na sinobrunatną z odcieniem zielonawo niebieskim. Gdy ostatnie krople nie wywierają na zmianę barwy płynu żadnego skutku, będzie to oznaką, że kwasy w tym płynie zupełnie są zneutralizowane. Naówczas obliczmy spożrebowaną ilość amoniaku; ile centymetrów sześciennych z pipety ubyło, tyle części kwasu w tysiącu zawiera próbowany moszcz.

Do podobnych prób używa się normalnego roztworu amoniakowego, który w 1,000 centym. sześć. zawiera 1,7 czystego amoniaku. Amoniak apteczny zawiera w 1,000 cent. sześć. 95 do 100 gram. amoniaku, jest więc o wiele za mocny. Aby otrzymać roztwór amoniaku w stosunku 1,000 c. do 1,7 gr. amoniaku, dolewa się tyle wody dystylowanej, aby w 1,000 cent. sześć. zamiast 100 gr., tylko 1,7 gr. amoniaku się znajdowało. Chcąc się dowiedzieć, jaka ilość wody jest potrzebna, rozwiązać musimy te zadanie: 1,7 gr. daje 1,000 cent. sześć; co daje 100 gram? Owe 100 daje więc 100,000:1,7, czyli że na jedną część aptekarskiego amoniaku potrzeba dolać 58 takich części wody dystylowanej. Zwykle bierze się na jedną część aptekarskiego amoniaku 40 części wody dystylowanej, i chociaż naówczas otrzymamy płyn nieco za mocny, będzie on jednak lepszy, aniżeli gdybyśmy go słabszym uczynili.

9‰ kwasu jest normą najwyższą, jaką przyjąć możemy dla otrzymania zdrowych i trwałych win. Lepiej jednak nam wypadnie, gdy unormujemy kwas na 6‰, albo nawet na 5‰, czyli ½%.

Rachunek jest tutaj bardzo prosty. Dajmy na to, że mamy jabłecznik 12‰, a chcemy go ustawić na 6‰, to będzie: $12 \times 100 : 6 = 200$. To oznacza, że z każdej setki np. kwart lub tym podobnie moszczu, powinniśmy 200 zrobić, to jest do stu części dolać 100 takich samych części wody.

Podczas fermentacji moszczu kształcą się niekiedy kwasy, które ich ilość procentową w winie, rzecz jasna, zwiększają. Są to zjawiska zwykle, o których jużesmy wspominali. Ilość tych nowo przybyłych kwasów jest jednak tak małą, że żadnego wpływu na wino mieć nie może. Ktoby chciał temu zapobiedz i kwas w winie przy oznaczonym procencie utrzymać, ten niech zamiast 100 kwart wody 105 kwart doleje, bo gdyby się ilość kwasu okazała za małą, łatwo ją zwiększyć przez dodanie odpowiednio. Gdy w ten sposób moszcz przygotowano, należy się zająć częściami stałymi, łuskami z winogron lub pozostałościami z owoców. Te pozostałości zawierają wiele jeszcze soku, który powinniśmy wydobyc. Dwoma sposobami otrzymać możemy części płynne z tyrek z części stałych: z pomocą prasy wycisnąć możemy resztę zawartości płynnej lub z pomocą ługowania części stałych wodą. Pierwszy sposób jest rozpowszechniony w krajach winodajnych, gdzie moszcze żadnego sztucznego uszlachetniania nie potrzebują; drugi zaś bywa stosowany przeważnie do takich winogron lub owoców, których moszcze, to jest ich części składowe, w niebardzo korzystnym dla fabrykanta znajdują się stosunku. Ilość wody do ługowania używa się taka, jakiej wymaga zawartość procentowa kwasu, i zużywa się ją nie wszystką od razu, lecz podzieliwszy na trzy równe części, każdą częścią po kolei ługują się pozostałości (tyrki). Pierwszy nalew ługuje, rzecz jasna, największą ilość pozostałych ciał i materij w tyrkach, drugi mniejszą, a trzeci resztę. Woda ztąd otrzymana (moszcz rozcieńczony) używa się do normowania kwasów.

Równocześnie lub po dokonaniu tej czynności, przystępuje się do oznaczenia ilości procentowej cukru, zawartego w moszczu naturalnym lub rozcieńczonym wodą. Nie jest to zbyt trudną robotą. W praktyce stosujemy się zwykle do wskazówek sacharometrycznych z odliczeniem pewnych procentów na obce części. Jest to instrument szklany, tak urządzone, iż w płynach poddanych jego badaniu pływa w prostopadłej linii, a im płyn jest cięższy, tém zanurzenie instrumentu jest płytsze, i na odwrot, im lżejszy tém głębsze. W wodzie dystylowanej zanurza się do najwyższego położonego punktu, to jest do zera. Widzimy ztąd, że punkt zanurzenia sacharometru zależy od gęstości płynu, czyli od wagi gatunkowej, gdyż podług prawa fizycznego przy nadejściu równowagi w zajętem położeniu w płynie przez instrument, ciężar tej części instrumentu, która jest zanurzona w płynie, równa się ciężarowi takiej samej objętości płynu.

Cukromierze są podzielone na części oznaczone numerami. Najwyższy punkt jest oznaczony zerem, poniżej położone numerami 1, 2,

3 i t. d. Oznaczają one procenta cukru czyli wagę gatunkową płynu, jego gęstość. Do którego więc numeru zanurzenie instrumentu doszło, taką liczbą oznaczyć powinniśmy procent cukru.

Mając dokładne dane o ilości procentowej cukru w moszczu, możemy już śmiało sądzić o jego jakości i kosztu fabrykacji obliczyć.

Prób sacharometrycznych dokonywać winniśmy przy temperaturze 17 stopni C. czyli 14 stopni R. W każdym jednak razie wskazaną sacharometrem wagę gatunkową moszczu lub procenta, porównać należy z procentami rzeczywistemi cukru w tablicy Gall'a, która uwzględnia inne części wpływające na ciężar płynu.

Z rozmaitych analiz dowiadujemy się, że wina z siedmiu procentami alkoholu rzadkiem są zjawiskiem; zwykle zawierają 10 do 12% alkoholu. Wiomy i to, że wysoki procent alkoholu zapewnia trwałość wina, i że ciała białkowate, po dokończeniu fermentacji, nie są bez wpływu. Moszcze zaś owocowe rzadko kiedy zawierają tyle cukru, aby z niego mogła się wytworzyć potrzebna ilość alkoholu. Wiedząc o wpływie alkoholu na wino, nie mamy żadnego powodu zadowalać się jego ilością przez naturę daną, lecz przeciwnie, naturze musimy przyjść z pomocą, i taką ilość cukru dodać do moszczu, aby z niego przynajmniej 10% alkoholu się wytworzyło. Przez to wina będą trwalsze, aromatyczniejsze i smaczniejsze, gdyż tylko bogate w alkohol wina mogą liczyć na wytwarzanie się materij aromatycznych.

Owoce nie posiadają więcej nad 12% cukru; jakikolwiek więc procent cukru w owocach znajdziemy, nasuwa się pytanie: jaka ilość cukru w moszczach jest najstosowniejsza?

Amatorowie win owocowych przekładają lekkie, nieco mussyjące, bardziej pragnienie gaszące, aniżeli takie, które działają podniecająco. Ale z drugiej znów strony musimy uwzględnić trwałość wina, przez co musimy mu nadać odpowiednią siłę. Są to dwie rzeczy, które z sobą w ten sposób godzimy, że wina stołowe nie wyżej niż na 14% cukru ustanawiamy. To jest minimum,—mniej nad 14% cukru wina owocowe mieć nie mogą. Większa ilość (procent) cukru zależy od woli i gustu fabrykanta; w każdym jednak razie 50% przenosić nie powinna.

Dla otrzymania dokładnych cyfr, jaka ilość cukru jest potrzebna, aby pewien oznaczony procent alkoholu w winie wytworzyć, dowiedzieć się najpierw potrzeba, ile cukru zawiera wszystek moszcz? Pótem ilość wszystkiego moszczu w litrach, pomnożyć przez procent cukru, który zamierzamy nadać moszczowi, i pozostałą z pomnożenia sumę podzielić przez 100; następnie odjąć od tego sumę cukru wynalezioną w moszczu w kilogramach. Np.:

Mamy 100 litrów moszczu 5 procentowego, a chcemy go ustawić na 20%.

W 100 litrach mieści się 5 kilogramów cukru; $100 \times 20 = 2,000$; $2,000 : 100 = 20$; $20 - 5 = 15$.

A zatem 15 kilogramów cukru powinniśmy dodać, aby otrzymać moszcz 20-procentowy. A ponieważ z 20 u kilogr. otrzymamy 10 kil. alkoholu, ztąd wino będzie 10-procentowe.

W ten sposób obliczając, ściślejszych zupełnie rezultatów mieć nie możemy, bo cukru zupełnie wolnego od wody nie ma. Lepiej więc uczynimy, gdy się cukromierzem posługiwać będziemy i jego wskazówki porównamy z tablicą Gall'a.

Cukier na ten cel przeznaczony powinniśmy rozpuścić w wodzie, która przedtém ługowała pozostałości z owoców; następnie zagrzawszy go do temperatury 80 stopni C., wlać do moszczu dobrze wszystko razem mieszając. Najdogodniej jest mieszać, gdy beczkę z jednego miejsca na drugie przetoczmy. Słodycz moszczu powinna być równa, tak z wierzchu, jako i od spodu beczki, waga gatunkowa jednaka. W wielkich beczkach, które z powodu ciężkości przetaczane być nie mogą, miesza się moszcz drewnianym drągim lub z pomocą miecha, specjalnie do tej czynności urządzonego, to jest posiadającego przedłużenie, pozwalające zagłębić się aż na dno beczki. Moszcze, z których powstają wina likierowe, przyrządzają się nieco w odmienny sposób, o czem mówić będziemy obszerniej przy opisywaniu fabrykacji takich win. Beczki i naczynia woniejące kwasem octowym, pleśnią lub zguilizną, użyte do fabrykacji win być nie mogą.

Gdy już moszcze przygotowujemy, musimy się zdecydować, jaki mamy nadać kierunek fermentowi: spodnią czy górną wzbudzić fermentację?—to jest, czy przeprowadzić ją przy temperaturze 8 stopni do 10 stopni R., czy też przy 12 st. do 16 st. R. Tę kwestję jużesmy raz rozstrzygali, teraz możemy to tylko dodać, że wszystkie wina lekkie lepiej jest fermentować przy temperaturze niskiej, silne, to jest bogate w cukier, przy temperaturze wysokiej.

Izby fermentacyjne lub piwnice, gdzie moszcze fermentują, powinny być przewietrzane, wszelkie materiały spożywcze, jak masło, sery, kapusta i t. p. uprzątnięte. Sąsiedztwo takich materiałów jest szkodliwe.

Po dokończeniu pierwszej burzliwej fermentacji, gdy moszcze nabierają niejakię klarowności, i gdy się drożdże osadzą, zlewa się czysty moszcz z drożdży do innej, takiej samej objętości beczki, dobrze wymytej, i jeżeli można spirytusem popłókaną, i zasada się szpont fermentacyjny. Tym razem beczki napełnia się pod sam szpont, tak jednak, aby on nie dotykał powierzchni wina. Za długie przetrzymywanie wyklarowanego wina na lagrze (drożdżach) spowodować może

jego gorzknienie, które, jakkolwiek później samo ustępuje, zawsze pozostawia po sobie następstwa niebardzo pożądane. Ściągając młode wino z drożdży we właściwym czasie, przyspieszamy jego dojrzewanie, wiemy bowiem jaki wpływ wywierają kwasorody na pozostałe, nierozłożone białkowane ciała i kleiste materje w winie.

Z nadejściem wiosny, należy wino po raz drugi z mętów ściągnąć i mocno, jeżeli fermentacyi dokończyło, szpuntami pozabijać, jeżeli zaś okazuje się jeszcze pewna ruchliwość w winie drożdży, pozakładać na krótki czas fermentacyjne szpundy, nie dopuszczając powietrza. Przy tej czynności, domieszka kilku procentów cukru, jeżeli wino jest wytrawne, dla wzbudzenia ponownej fermentacyi, może być pożądana, bo tym sposobem uwolnimy wino od pozostałych ciał kleistych, które są niestannym źródłem zanieczyszczenia wina.

Na zakończenie tego rozdziału uważamy za stosowne dodać jeszcze co następuje:

Jeżeli w tych krajach, gdzie wyborowe wina się produkują, uważają za stosowne aromatyczną siłę poślednich gatunków sztucznie podwyższać, to zdaje się, że i nam dozwolonem to być może. Sztuczne aromatyzowanie win jest wszędzie przyjęte, hyle użyte do tego ciała aromatyczne zdrowiu nie szkodziły. Do takich zaliczamy: kwiat kolandru, maliny, migdały palone i chleb opalany. Oleje aromatyczne, czyli tak zwane „essencey owocowe,” chociaż prawie wszędzie cieszą się nie zwykłą popularnością, stanowczo potępiamy, bo jest prawie dowiedzionem, że przyczyną tak często przytrafiającego się bólu głowy po wypiciu aromatyzowanego essenceyami wina, są właśnie owe „essencey owocowe.”
(Dalszy ciąg nastąpi.)

ROGATKOWE.

Magistrat m. Warszawy, składając do zatwierdzenia warunki licytacyjne na dzierżawę rogatkowego, upraszał o wprowadzenie do obecnie obowiązujących przepisów taryfowych różnych zmian i dopełnień, w celu uniknięcia na przyszłość wszelkich nieporozumień, jakie dotychczas wynikały.

1. Wojskowi, będący w służbie, przejeżdżający własnymi lub najętymi powozami i wszelkiego rodzaju podwodami, oraz rodziny wojskowych, opatrzone właściwymi świadectwami, jeżeli jadą do miasta bez mężów i ojców, z bagażami lub bez nich, a także dorożki, albo innego rodzaju powozy, wracające do miasta po odwiezieniu pomienionych osób do obozu. (W tym celu powożący będą otrzymywali przy wyjeździe z miasta umyślnie na to przygotowane marki, które są ważne tylko w ciągu jednego dnia).

2. Działa artylleryjskie, powózki i furgony wojskowe, oraz wszelkie transporta rządowe, przeprowadzane w pełnej ammunicyi, tudzież inne transporta rządowe, lub do użytku rządowego przeznaczone, w zaprzęgu rządowym, na podwodach rozpaletowanych lub obywatelskich, opatrzone właściwymi biletami, albo świadectwami, według przepisanego wzoru.

3. Urzędnicy, będący w służbie rządowej, udający się w interesie służbowym, po okazaniu za każdym razem właściwych biletów lub reskryptów władzy, poświadczonych przez magistrat m. Warszawy i opatrzonych pieczęcią magistratu.

4. Furgony pocztowe, poczty konne, ekstrapoczty z osobami będącymi w służbie rządowej, delegowanymi w interesach służbowych i z wojskowymi, oraz konie pocztowe, luzem do miasta powracające.

5. Należące do zakładów dobroczynnych w Warszawie i za obrębem jej położonych: wozy, bryki i wszelkie podwozy, próżne lub naladowane, do Warszawy przybywające za otwartymi listami, przez magistrat wydanymi.

6. Właściciele possessyj za wszystkimi rogatkami m. Warszawy i przedmieścia Pragi położonych, wchodzących w granice miasta i ponoszących ciężary miejskie, jeżeli pomienieni właściciele osobiście lub ich rodziny wjeżdżają do miasta własnymi końmi, z bagażem lub bez bagażu, a także, jeżeli wysyłają swoje konie do miasta z ciężarem lub bez niego, dla zarobku, albo też przywiezienia jakichkolwiek rzeczy.

7. Bydło miejskie, a w tej liczbie i bydło tutejszych rzeźników i handlujących, pędzone do miasta z pastwiska, fury wiozące do składów w mieście: zboże, siano i t. p. w czasie zbiorów z pól, należących do mieszkańców m. Warszawy i przedmieścia Pragi, a także konie lub inne bydło, wysyłane do uprawy tychże pól, za okazaniem odpowiednich świadectw.

8. Wagony passażerskie Towarzystwa tramwajów.

9. Karawany i wozy do przewożenia ciał zmarłych.

10. Ogrodowiny, przewożone z położonych za miastem ogrodów, należących do władzy wojskowej.

11. Czyściciel miasta, trudniący się uprzątnięciem padliny i łapa-

niem psów, uwalnia się od opłaty przy przejeździe przez rogatki Powązkowskie; służba zaś jego, przejeżdżająca wozami po padlinę, uwalnia się od opłaty za przejazd przez wszystkie rogatki.

12. Wozy z węglem kamiennym, sprowadzanym dla Towarzystwa oświetlania miasta gazem.

13. Dzierżawca folwarku rządowego Ruda za rogatkami Marymonckimi, przy przejeździe temi rogatkami w obręb gruntów folwarcznych do samej granicy miasta.

14. Wozy, używane do uprzątnięcia śmieci, błota, nawozu, śniegu i lodu z ulic miejskich, przy powrocie do miasta po wywiezieniu tych nieczystości.

15. Wozy, należące do Towarzystwa oświetlenia miasta gazem, wysyłane z rurami gazowymi lub słupami latarniowymi, w celu ustawienia latarni na terytorjum miejskiem po za rogatkami, a także wozy, przewożące wodę amoniakową z zakładów gazowych, znajdujących się po za rogatkami.

Osoby, nie należące do kategorii wyżej wymienionych, w razie przejechania rogatki bez opłaty, narażają się na grzywny, odpowiadające 10-krotnej należności podług obowiązującej taryfy.

Zatwierdzone obecnie przepisy zaczną obowiązywać od Nowego Roku.

Opłatę rogatkowego pozostawiono bez zmiany.

Zmiany w przepisach górniczych.

Goniec Urzędowy zamieścił rozporządzenie, na mocy którego zamiast obowiązującej w Królestwie Polskiem instrukcyi o kontroli nad kopalniami (z dnia 25 go listopada 1871 r.) zacznie obowiązywać ogólna instrukcyja (z dnia 14-go lipca 1888 roku) z następującymi uzupełnieniami:

1) Okręgowi inżynierowie górniczy i miernicy mogą zgromadzać się w obrębie jednego okręgu w celu porozumienia się w kwestiach, dotyczących prywatnego przemysłu górniczego.

2) Właściciele kopalń w razie przekroczenia przepisów, objętych instrukcyą, podlegają karze, jak za wykroczenia przeciw przepisom rządowym.

3) Inżynierowie okręgowi są obowiązani czuwać nad odpowiednią wentylacją powietrza w zakładach, obrabiających rudę cynkową.

4) W kopalniach, gdzie węgiel kamienny zapala się sam, inżynierowie okręgowi powinni zwracać bacniejszą uwagę na przewietrzanie, wymiatanie z kopalni miazgi węglowej i na odmierzanie filarów, odpowiadających rocznej produkcji węgla.

5) Inżynierowie okręgowi powinni czuwać nad tem, aby w sąsiedztwie kopalń nie odprowadzano wód na pola bez zgody właścicieli.

6) Do obowiązków inżynierów okręgowych należy rozpatrywanie i zatwierdzanie planów robot górniczych.

7) Plany i projekta powyższe powinny być zatwierdzone w ciągu miesiąca, jeżeli odpowiadają warunkom bezpieczeństwa i wymaganiom techniki.

8) Jeżeli inżynier okręgowy uzna za stosowne poczynić w danym projekcie zmiany, winien zawiadomić o tem właściciela kopalni. W razie różnicy zdań, kwestyę rozstrzyga departament górniczy.

9) Jeżeli następnie, po zatwierdzeniu już projektu, wypadnie wprowadzić w nim zmiany, wówczas właściciel kopalni winien zwrócić się o zezwolenie do inżyniera okręgowego, który zastosuje się ściśle do instrukcyi.

10) Na eksploatawanie tak zwanych gniazd inżynier okręgowy może zezwalać bez żądania od właściciela złożenia odpowiedniego planu.

11) Do obowiązków inżyniera okręgowego należy czuwać nad tem, aby przedsiębiorcy prywatni przystąpili do eksploatawania wydzielonych im gruntów w ciągu roku od daty otrzymania koncesyi, i żeby wydobywali rok rocznie przynajmniej 30 sąż. sześć. produktu kopalnego. W razie niewykonania tego przepisu lub zawieszenia robot na 6 miesięcy z przyczyn niezasługujących na uwzględnienie, inżynier okręgowy ma prawo, aby roboty znów rozpoczęto w ciągu 3-ch następnych miesięcy. Jeżeli wzmiankowane żądanie nie będzie wykonane, inżynier okręgowy zawiadamia o tem niezwłocznie departament górniczy.

12) W kwestyi sporządzenia ksiąg hypotecznych dla przedsięwzięcia bierstw górniczych, inżynierowie okręgowi kierują się instrukcyą zatwierdzoną przez ministra skarbu dnia 28 go lipca 1871 roku.