

rządzać może, to niemało zdziwimy się, że są jeszcze tacy gorzelnicy, którzy nie wiedzą, że dobry nawet manometr może znacznie wyższe ciśnienie wykazywać, aniżeli to odpowiada wewnątrz parnika panującej temperaturze, a to wówczas, gdy nie postaramy się o poprzednie wypuszczenie powietrza z parnika. Wtedy gotują się ziemniaki przy odpowiednim ciśnieniu, lecz przy niższej temperaturze niż potrzeba, a rozklejenie, oczywiście, nie będzie należyte. Jeszcze więcej zdziwią się czytelnicy, gdy usłyszą, że można spotkać u nas (przynajmniej w Galicyi) nawet takich gorzelników, którzy, cudotwórcy, obchodzą się bez manometru „bo się zepsuł“, a nowego kupować na razie „się nie chce“. — Takich właścicieli gorzelnii wcale już nie rozumiemy, bo nie tylko narażają życie ludzkie i urządzenie gorzelnii, lecz ponoszą niewątpliwie stratę chociaż drobną, jednak codzienną, przez to, iż zacier nigdy nie będzie należycie sporządzony.

b) *Zacieranie.*

W gorzelnii ziemniaczanej odbywają się głównie dwa procesy chemiczne: Przemiana skrobi w cukier, czyli t. zw. scukrzanie, oraz rozkład tego cukru na alkohol i kwas węglowy, czyli t. zw. fermentacja. Zrozumiałem więc będzie, że gdy mało cukru damy drożdżom do rozkładu, to mało też będziemy mogli mieć alkoholu, zrozumiałem przeto w dalszym ciągu będzie piecza nasza nad dobrym przebiegiem procesu scukrzania, a więc i staranie nasze o kontrolowanie tego przebiegu.

Aby mieć należyty obraz, jak scukrzanie się odbyło, musimy badać zacier na następujące rzeczy:

1. *Temperatura scukrzania.* Wiadomo, dziś już każdemu, kto ma pretensję do miana gorzelnika, że temperatura zacierania odgrywa bardzo ważną rolę; to też takiej gorzelnii już chyba nie znajdziemy, w którejby nie było termometru w kadzi zaciernej. — Nie każdy gorzelnik atoli zastanawia się nad tem, że termometr i bez zbitcia się może się zepsuć, że miano-

wicie może niekiedy o dwa do trzech nawet stopni mniej lub więcej wykazywać, niż w istocie jest. Każdy termometr w zacierze powinien być przeto od czasu do czasu kontrolowany termometrem normalnym, przechowywanym starannie.

2. *Stopień scukrzania.* Skrobia scukrza się pod wpływem diastazu na maltozę i dekstryny. Gdy scukrzanie jej jest zupełne, to wówczas roztwór jodowy wcale nie barwi przesączonego płynu scukrzonego. Gdy zaś proces ten nie dobiegł do końca, to wówczas barwi się zacier z jodem, a to przy bardzo złym scukrzaniu na kolor fioletowy, przy lepszym na czerwony, a później już tylko na kolor brunatny. Otóż w gorzelnii powinno się tak scukrzyć, aby ani fioletowego ani też czerwonego koloru jod nie wywoływał; kolor brunatnawy jednak wcale jeszcze nie oznacza złego przebiegu scukrzania, a tylko to, że odbyło się ono nieco wolniej i niewątpliwie już po kilku godzinach w kadzi fermentacyjnej normalne scukrzanie będzie ukończone.

Badanie roztworem jodu powinno być codziennie wykonywane, bo jest bardzo proste i każdy robotnik tego dokonać zdoła. — Lecz na tem nie koniec badania.

Zawsze, gdy się dostaje nowy gatunek ziemniaków do gorzelnii, powinno się wykonać dokładniejsze badanie przebiegu scukrzania, a to w tym celu, aby dowiedzieć się, ile niecukrów odnośny ziemniak zacierowi dostarcza. — Badanie to jest już znacznie trudniejsze, a wykonać może je wprawny w to gorzelnik, o ile nie ma w pobliżu laboratorium chemicznego, gdzie oznaczenia takie wykonuje chemik z zawodu.

Do tego potrzeba płynu *Fehlinga*, biurety, miseczki porcelanowej, trzynóżka, lampki spirytusowej i pipety, przy których to przyrządów i odczynników pomocy oznaczyć możemy *zawartość cukru* w płynie w sposób wiadomy. Z tych oznaczeń dowiadujemy się, ile w przybliżeniu powstało cukru, a ile dekstryn, a gdy jeszcze uwzględnimy wskazówkę saccharometryczną, to