

GORZELNICTWO

Pod redakcją Wiktora Syniewskiego, prof. c. k. Szkoły politechn. we Lwowie
oraz Tadeusza Chrzászcza, dyrektora Szkoły gorzelniczej w Dublanach
i Andrzeja (Krupy) Krzemeckiego, prof. c. k. Szkoły przemysłowej w Krakowie.

Zastosowanie refraktometru zanurzalnego do kontroli ruchu w gorzelni.

(Dokończenie).

Powiedzieliśmy już, że gdy mamy w roztworze kilka różnych ciał rozpuszczonych, to na jego stopień refraktryczny złożą się refrakcje tych poszczególnych ciał. Liczymy się tu także z tem, że różne takie ciała okażą różną refrakcję.

Zrozumiałem teraz będzie, że gdy dwa zacieru o zupełnie jednakowym stopniu saccharometrycznym, czyli o jednakowej zawartości ekstraktów, będą się składały z różnych ciał, to pomimo jednakowej gęstości saccharometrycznej (w $^{\circ}$ Bllga) będą okazywały różny stopień refraktryczny. Tak tłumaczymy sobie fakt, że równej gęstości zacieru kukurudziane okazują wyższą refrakcję niż zacieru ziemniaczane (zob. tabelę II na str. 146). — Przy pomocy tej tabelki łatwo moglibyśmy się przekonać, czy zacier jakiś sporządzono z ziemniaków lub kukurudzy, albo z obu. To oznaczenie jest ważne w laboratorium analitycznym, gdyby się zdarzyła potrzeba rozróżniania zacierów; dla praktyka, oczywiście, nie ma ono znaczenia; gorzelnik wie, z jakich materiałów zacier sporządzony, bo go sam robił i nie potrzebuje do tego celu refraktometru. Do innych jednak dla gorzelnika bardzo ważnych oznaczeń, prowadzi powyżej przytoczone spostrzeżenie:

Przyjrzyjmy się ekstraktowi zacieru świeżego i zacieru zupełnie odfermentowanego i zastanówmy się nad temi ciałami, które te ekstrakty stanowią. — Zrozumimy, że w ekstrakcie zacieru zupełnie odfermentowanego będą tylko

takie ciała, które już dalej fermentować nie mogą, czyli t. zw. niecukry, a w ekstrakcie zacieru świeżego lub też jeszcze niezupełnie odfermentowanego znajdziemy obok tych niecukrów jeszcze i takie węglowodany, które mogą odfermentować, a więc cukry i dekstryny. — Niecukry będą okazywały inną refrakcję, a cukry inną; to znaczy, że gdy jeden zacier okaże 2° Bllga, ale ekstrakt będzie samym niecukrem, a inny także 2° Bllga, lecz ekstrakt będzie zawierał jeszcze i cukier, względnie dekstryny, to pomimo to, że oba zacieru będą mieć równy stopień na saccharometrze, będą one okazywać różną refrakcję, a mianowicie ten zacier, w którym się jeszcze znajdować będzie cukier lub dekstryny, okaże refrakcję wyższą.

Na podstawie tego, co wyżej powiedziano, a przy pomocy tabeli II (str. 146) możemy w razie nienormalnego odfermentowania zacierów przystąpić do zbadania przyczyny tej nieprawidłowości.

Liche t. zw. odfermentowanie może mieć różne przyczyny, a wszystkie dadzą się ująć w następujące trzy grupy:

1. Zacier odfermentował zupełnie, a pozornie złe odfermentowanie pochodzi stąd, że on zawiera wielki procent niecukrów z powodu właściwości ziemniaków;

2. Zacier odfermentował zupełnie, lecz zawiera nie same niecukry, ale także inne ciała, które powstały ze skrobi lub cukru podczas wadliwie prowadzonego procesu parowania.

3. Zacier odfermentował niezupełnie, t. zn. zawiera obok niecukrów jeszcze cukry, względnie dekstryny, atoli te nie mogły odfermentować wskutek jakiegoś