

błędu, tkwiącego w procesie scukrzania, w drożdżach, lub w samej fermentacji.

Ażeby wykryć przyczynę nienormalności, cedzimy zacier z wszelkimi ostrożnościami, jak to już wyżej opisano, napełniamy nim kolbkę, zawierającą 250 cm^3 (lub jakąbądź inną, byle po znak) i potem wylewamy na miskę porcelanową. Miskę stawiamy na kąpiel piaskową i ogrzewamy tak długo, aż alkohol zupełnie ujdzie. Po ochłodzeniu tego płynu wlewamy go napowrót do tej samej kolby, z którejśmy go wylali, a to, co ubyło przez parowanie, uzupełniamy wodą destylowaną. Po wymieszaniu mamy roztwór, zawierający sam ekstrakt bez alkoholu i bez kwasu węglowego. — W tym to roztworze oznaczamy:

- a) Stopień saccharometryczny (Bllga),
- b) Stopień refraktometryczny.

Teraz porównujemy otrzymane liczby z liczbami tabeli II. I cóż się może okazać?

1. Może być, że tej stopniowości saccharometrycznej, jaką zacier okazał, a którą w tabeli wyszukujemy, odpowiada w tabeli ten sam stopień refraktometryczny, jaki okazał zacier w rzeczywistości. Np.:

Mamy zacier ziemniaczany. Po wy-

konaniu tych czynności, które powyżej wyszczególniono, okazało się, że zacier ma 6.3° Bllga, a 37° refraktometrycznych.

Z tabeli widzimy, że istotnie w odfermentowanych, a prawidłowych zacierach ziemniaczanych odpowiada 6.3° Bllga 37° na refraktometrze.

Zacier nasz jest przeto również normalny, a liche odfermentowanie pochodzi z nadmiernej ilości w nim niecukrów.

2. Może się wydarzyć, że tej stopniowości, jaką zacier posiada, a którą znowu odnajdujemy w tabeli, nie odpowiada ten sam stopień refraktometryczny, którą zacier okazał w rzeczywistości, że mianowicie jest on wyższy aniżeli w tabeli; np.: zacier uwolniony od alkoholu okazuje 5.10° Bllga a 60.60° refraktometrycznych.

Z tabeli przekonujemy się, że 5.10° Bllga, w normalnie odfermentowanym zacierze odpowiada 33° refraktom., że zatem nasz zacier okazuje o $69.6 - 33 = 27.6^\circ$ refraktom. więcej niż powinien, gdyby był normalnym.

Niezgodność ta pochodzi niewątpliwie stąd, że zacier zawiera obok niecukrów jeszcze inne ciała, wpływające silnie na wskazówkę refraktometru. Mogą to być:

Drożdżak grzybkciem szlachetnym.

Wykład prof. Delbrücka na międzynarodowym kongresie piwowarskim w Brukseli 1910 r.

1. Można drożdżak nazwać grzybkciem szlachetnym, jeżeli się uzna, że napoje, przy jego pomocy sporządzone, posiadają skład szlachetny, t. j. higienicznie nie-naganny. Nie można wątpić, że wino i piwo, napoje sporządzane od tysięcy lat, są szlachetnymi w powyższym sensie. To samo można powiedzieć o wódce, gdy nie zawiera zdrowiu szkodliwych ciał. Z tego, że nadużycie ich może spowodować szkodliwe następstwa dla organizmu ludzkiego, nie wolno wysnuwać wniosku, że są nieszlachetne. Naturalnemu czuciu naszemu wystarcza za dowód szlachetności piwa i wina to, że oba rozwe-

selają człowieka, że wszystkie zmysły nasze zaspakajają (przypomnijmy sobie tylko wspaniałe bukiet win i niektórych piw szlachetnych), że pomagają nam w przetrwaniu męczących trosk, jakich nam życie nie szczędzi, że pomagają nam w najpiękniejszy sposób objawiać cnotę gościnności.

Przypijanie powitalne jest zwyczajem starodawnym zapewne wszystkich ludów na ziemi, szczególnie jednak o europejskiej kulturze i to nie tylko w klasycznej starożytności, lecz przez wszystkie czasy działalności wojennej czy kulturalnej aż do najnowszych.

Napoje te są szlachetnymi również dlatego, że zawarte w nich ciała odżywcze i smakowe nie tylko pobudzają organizm, lecz są także łatwo strawne. Można to powiedzieć tak o alkoholu jak i o cia-