

przyjmując współczynnik z szeregu *a* byłoby 145·01 gr., a jest 145·05 gr., dla zacierów o 18° Bllga i 25% skrobi przyjmując jak wyżej byłoby 153·97 gr., a jest 154·03 gr.

Ilość skrobi, podana dla ziemniaków 23-procentowych, jakoś nie zgadza się w tablicach z tem, co wypada z obliczeń sposobem Kruisa. I tak:

Dla 17° Bllga ma być 133·08 gr., a jest 133·27 gr.; dla 18° Bllga ma być 143·89 gr., a jest 143·59 gr.; dla 20° Bllga ma być 169·65 gr., a jest 170·49 gr.

Różnice wahają się od 0·7 do 0·85 gr. i wykazują nieraz o 0·3 stopni litrowych różniący się wydatek z 1 klgr. skrobi.

Tak np. gdy otrzymano 102 st. hektol. alkoholu z hl. zacieru o 20° Bllga, a ziemniaki zawierały 23% skrobi, to według Kruisa obliczamy wydatek 60·12% litrowych, a według tablic omawianych tylko 59·83% litrowych z 1 klgr. skrobi.

Tablice podają ilość przemienionej skrobi w zacierach dla całych procentów skrobi w ziemniakach. Jeżeli jednak wagę Reimanna oznaczyliśmy zawartość skrobi, wyrażoną liczbą ułamkową, np. 17·5, to objaśnienie, podane przy tablicach, nie poucza nas, jak mamy wówczas postąpić,

chcąc się dowiedzieć, ile przemienionej skrobi mamy w zacierze. W takim przypadku jedni mogą wyjść z liczb dla 17-procentowych, a drudzy dla 18-procentowych ziemniaków; stąd może wynikać różnica w obliczonym wydatku dochodząca do 0·5 stopni litrowych z 1 klgr. skrobi.

Na dowód przytoczę tu przykład:

Z 10 hl. zacieru o 20° Bllga, sporządzonego z ziemniaków, które zawierały 17 5% skrobi, otrzymano 100 stopni hektolitrowych alkoholu. Gdy wyjdziemy z liczb dla 17-procentowych ziemniaków, to otrzymamy wydatek 61·85% litrowych, gdy zaś uwzględnimy 18 procentów skrobi w płodzie surowym, to wypadnie nam wydatek 61·37% litrowych. Różnica, jak widzimy, dochodzi do 0·5% litrowych.

Należałoby było pouczyć czytelnika, że w takim przypadku trzeba do liczby, wyrażającej ilość skrobi dla niższo-procentowych ziemniaków (17%-towych) dodać ilość, odpowiadającą 0·5% skrobi, i to według rachunku:

$$161·68 + \frac{(162·94 - 161·68)}{10} · 5 = 162·31,$$

a dopiero tę sprostowaną liczbę (162·31) użyć do dalszych obliczeń.

Przy użyciu powyższych tablic jest

Drożdżak grzybkiem szlachetnym.

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

(Ciąg dalszy).

3. *Drożdże są środkiem leczniczym.* Jeżeli płyny odfermentowane posiadają zdolności lecznicze, a tak się ma rzecz istotnie, to zawdzięczają one je drożdżakom, co w nich żyją i działają. Ich zdolność lecznicza jest atoli nieznaczna, a wywierają wpływ tylko powolny, chociaż ważny i to tylko wówczas, gdy się tych napoi używa regularnie a skromnie, dodatkowo po jedzeniu. Silne zaś zdolności lecznicze posiadają drożdże same.

Drożdże te uzyskuje się w wielkich ilościach w odnośnych fabrykach po ukoń-

czonej fermentacji i są one już gotowe do użytku.

Oczyszczone, a od wody uwolnione przez prasowanie, niekiedy różnymi sposobami wysuszone, są one przez lekarzy nie tylko zalecane, lecz wprost receptą zapisywane. A liczne są choroby, w których je się stosuje.

Wielce przykrą chorobą, występującą niekiedy prawie epidemicznie, jest t. zw. furunkuloza (czyraki). Bardzo skutecznymi w tym wypadku okazują się drożdże. Liczne są preparaty drożdżowe, które się do tego celu po aptekach sprzedaje; często daje się choremu drożdże świeże wprost łyżką. To użycie drożdży rozpowszechniło się szczególnie od chwili wykrycia w nich zymazy przez prof. Buchnera i wynalezienia takiego sposobu suszenia drożdży, że wszelkie enzymy w nich, a zwłaszcza zy-