

Próba powyższa ze względu na swą rzeczywistą użyteczność i stosunkowo nie wielką trudność w wykonaniu, jest już dziś prawie każdemu gorzelnikowi znana, dlatego nie będę jej tu opisywać, a natomiast opiszę, w jaki sposób u siebie tę próbę stosuję, a to dlatego, że ją nieco zmieniłem z przyczyny, którą tu niżej wymieniam.

Według stosowanej przez Effronta metody w użyciu tej próby nalewkę jodową dodaje się w ściśle odmierzonych ilościach, lecz niedostatecznej do zupełnego nasycenia znajdujących się w badanym przesączu węglowodanów, a to jest zła strona tej metody, gdyż chcąc, aby jej wskazówki były dokładne, trzeba używać zawsze ściśle normalnego roztworu jodowego, jak nie mamy przestrzegać podczas dodawania jodu stałej temperatury w przesączu, co nie jest zbyt wygodne i czego nawet dla wyżej wskazanej przyczyny t. j. niedostatecznego nasycenia jodem węglowodanów — nie można nazwać racjonalnym.

Aby uniknąć tej niedogodności wykonuję próbę w następujący sposób. Zamiast rozpuszczalnej, t. zw. „typowej“ skrobi używam tu zwyczajnej, czystej skrobi ziemniaczanej, której odważa się tylko 1 gr. i klejstruje aż do zawrzenia w 60—80 cc. wody, poczem chłodzi, dopełnia do 100 cc. i w ten sposób otrzymuje jedno-procentowy roztwór skrobi, a raczej klejster skrobiowy, który tak samo, jak w próbie Effronta rozlewa się w 6 próbowek, po 10 cc. do każdej i dodaje jak zwykle, począwszy od $\frac{1}{4}$ do $1\frac{1}{2}$ cc. filtratu badanego zacieru; poczem się miesza przez wstrząśnienie każdej próbowki i wstawia na 1 godzinę do kąpieli wodnej przy 48° R. Po ochłodzeniu dodaje się jodu do każdej próbowki dopóty, aż jej zawartość ciągle wstrząsana przestanie się odbarwiać.

W ten sposób z pomocą tej próby badane zacierzy wykazywały następujące wartości. Zacier świeżo scukrzony ze znaczną zawartością diastazu czynnego, ze wszystkich 6-ciu próbowek nie dał ani

jednej niebieskiej, dwie tylko pierwsze były czerwone, a pozostałe 4 — żółte. Odfermentowany zacier o dostatecznej sile czynnego diastazu dał z 6 próbowek tylko jedną niebieską, dwie czerwone, a pozostałe trzy — żółte. Ochłodzony zacierak drożdżowy o $2\text{--}6^{\circ}$ kwasu dawał w tych warunkach wszystkie próbowki niebieskie.

Tę samą próbę z pewnemi tylko zmianami stosuję również do badania siły scukrzającej słodu. W tym celu przyrządza się 3%-owy roztwór skrobi ziemniaczanej w sposób wyżej opisany i 3%-owy wyciąg słodowy. Ten ostatni przyrządza się na ciepło w następujący sposób: 3 gr. dobrze roztartego słodu wytrawia się często mieszając 80 cc. wody przy temp. 34° R. w ciągu $\frac{1}{2}$ godziny, poczem dopełnia wodą do 100 cc., dokładnie miesza i filtruje. Filtratu tego używa się do oznaczenia w taki sam sposób, jak wyżej, t. j. do każdej próbowki, zawierającej 10 cc. 3%-owego roztworu skrobi, począwszy od $\frac{1}{4}$ cc. dodaje się po $\frac{1}{4}$ cc. więcej, tak że ostatnia, 6 próbowka otrzymuje $1\frac{1}{2}$ cc. filtratu. Aby osiągnąć większą ścisłość w procentowości wyciągu słodowego, można jego przygotowanie skutecznie w większych rozmiarach, byleby się zachował przy tem ten sam stosunek wody do słodu, a więc zamiast 3 gr. słodu na 100 cc. wody można wziąć 15 gr. słodu na $\frac{1}{2}$ litra wody. Odnosne próby ze słodem dawały mi następujące wyniki: sód z dobrego jęczmienia, przy niskiej temperaturze długo wyrośnięty, z pomiędzy 6 próbowek dał pierwszą zabarwioną na czerwono, drugą na brunatno, a pozostałe cztery na zielono; sód młody z kielkami na $\frac{3}{4}$ długości ziarna wyrośniętymi dał zabarwienie pierwszej próbowki niebieskie, dwóch następnych czerwone, a pozostałych brunatne.

Aby unaocznić, jak w procesach naszych wiążą się przyczyny błędów ze swymi skutkami, z których to skutków możemy je określić za pomocą powyższych, nader prostych narzędzi — podaję tu schematycznie przedstawioną tablicę porządku badań, jakie należy wykonać, celem szybkiego wykrycia przyczyny błędu