

2. Zawartość alkoholu w wywarze. To powinien umieć zrobić i powinien robić często. Mało bowiem naszych kierowników gorzelń zdaje sobie sprawę z tego, jak często, czy to wskutek zasadniczej wady aparatu, czy to z powodu nieumiejętnej destylacji, czy to wreszcie, co najczęściej się zdarza, wskutek opieśzałości lub złośliwości robotnika, zatru-

dnionego przy odpędzie, ginie im sporo spirytusu w wywarze, a tem samem obniżają się wydatki.

Różne są aparaty do oznaczenia alkoholu w wywarze. Nie wspominamy tu jednak o nich bliżej, gdyż będzie jeszcze mowa o tem przy zacierze odfermentowanym.

(C. d. n.).

## Z praktyki.

— **Nieco z nowej kampanii.** Wezwaniu szanownej Redakcyi, aby członkowie P. T. G. podawali spostrzeżenia ze swej technicznej roboty w gorzelni, czynię i ja zadanie, aby coś z mej praktyki w tej kampanii donieść.

Przedewszystkiem słówko o produkcji surowym, o ziemniakach.

Otóż w tym roku bardziej, aniżeli w poprzednich sprawdziło się zdanie, że wszystkie odmiany ziemniaków wyradzają się po szeregu lat, i że nie należy wyczekiwać, aż pewna starsza odmiana całkiem się wyrodi i wyda lichy plon i lichą skrobię, lecz wcześniej przygotowywać nowe

odmiany Dołkowskiego. Starsze odmiany ziemniaków nie udały się w tym roku, a w szczególności Imperatory, natomiast wszystkie nowsze odmiany wydały plon wyższy, są dorodne, zdrowe i bogate w skrobię. Jest to przestroga dla pp. gospodarzy, aby zmieniali częściej ziemniaki na wysad.

W tej okolicy Imperatory w szczególności dały gorszy plon, są niedorodne, zawartość skrobi waha się od 17·9—18·4%, podczas gdy wszystkie świeższe odmiany dały bardzo dobry plon o zawartości 20 do 22% skrobi.

Jestem w tem położeniu, że mam do przerobienia owe Imperatory o małej za-

w tych płynach można znacznie zwiększyć przez odpowiednie postępowanie przy słodowaniu i zacieraniu. Jakkolwiek więc w piwowarstwie będzie jakość piwa i nadal głównym względem, jakim się kierować nie przestaniemy, to może się przecież pewnego dnia okazać rentownem zwiększenie zawartości azotu w brzeczce przez odpowiednie sposoby słodowania i zacierania i odprowadzania z nich tego nadmiaru w postaci drożdży.

W gorzelnictwie drożdżowem, pracując metodą przewietrzania, zaszliśmy już pod tym względem dość daleko. Przed rokiem 1887 uzyskiwano 10 klgr. drożdży ze 100 klgr. zboża. W ciągu następnych lat zwiększano ten wydatek coraz bardziej, a dziś twierdzą niektórzy fachowcy, że osiągają 50 klgr. drożdży ze 100 klgr. materiału surowego.

Czyż dalej nie możnaby zwiększyć

wydatki drożdży w sposób jeszcze prostszy? Nie możnaby użyć może samych nieorganicznych soli do odżywiania drożdżaków? Wiemy od dawna, że to jest możliwe; stwierdził to Pasteur. Nowsze doświadczenia, wykonane w naszym Instytucie, wykazały, że można istotnie „nawozić” zacier i brzeczki solami amonowymi, i że tym sposobem dadzą się wielkie ilości azotu nieorganicznego zamienić w strawne białko drożdżowe. Zikes wykrył także drożdżakom szlachetnym pokrewne drobnoustroje, które odżywiają się wprost azotem z powietrza.

Gdy się nad tem odkryciem zastanowimy, to objawia się nam w zamglonej dali dziwny obraz: widzimy, że pokarm azotowy mogliby ludzie czerpać na wskazanej drodze wprost z powietrza.