

dnictwo życiowe jednakże jest możebne tylko wtedy, jeżeli w fermentującym ośrodku mamy bakteryj bardzo mało; w przeciwnym razie, t. j. przy znacznem zakażeniu o takim zwycięstwie drożdży mowy być nie może.

To też mając kadzie szczelnie zamknięte, wytrzymujące działania wyższych temperatur, zmniejszylibyśmy znacznie źródła infekcyi, a stąd też, rzecz naturalna, i wydajność spirytusu musiałaby się wówczas zwiększyć.

Oczywiście, że w naszych warunkach unikać by należało kosztownych nakryć metalowych gdyż, mojem zdaniem, wystarczyłoby zupełnie, gdybyśmy zaopatrzyli kadzie fermentacyjne w podwójne dna, podobnie jak drewniane parniki. — Do odprowadzania zaś kwasu węglowego można by zastosować czopy fermentacyjne, przyrządy znane powszechnie przy wyrobie win.

Dla dopełnienia niniejszych uwag wypada mi jeszcze zaznaczyć, że w gorzelnii ohladowskiej a także i brzozdowieckiej przeprowadziłem w tym kierunku dość żmudne, ale ściśle próby i przekonałem się, że na 70—75 hl. zacieru o zawartości cukru 19—21° Bllga zwiększyła się wydajność spirytusu o 10—15 litrów dziennie.

Jakkolwiek liczby te nie upoważniają jeszcze do wniosku, że zwyżki takie dałyby się wszędzie osiągnąć, ale w każdym razie rozstrzygają, zdaniem mojem, kwestyę zasadniczo po myśli moich uwag.

Rozliczywszy mój sposób zapatrywania na kwestyę nakrywania kadzi fermentacyjnych, niepodobna mi teraz pominąć wypowiedzenia kilku uwag w niemniej ważnej kwestyi, a odnoszącej się do gęstości zacierów. I pod tym względem są zdania u nas podzielone. Zwolennicy Dra Fotha utrzymują, że zacier uboższe w cukier, same przez się fermentują łatwiej i dokładniej, amatorowie zacierów gęstych natomiast twierdzą, że do sfermentowywania powinny iść zacierzy możliwie skoncentrowane.

Sprawa ta jest bądź co bądź skomplikowana przez oddziaływanie wartości skro-

biowej płodów przeróbnych z jednej a przez wiele kwestyi miejscowych z drugiej strony i dlatego nie da się ująć w ogólnie ściśle ramy.

Zdaje mi się jednak, że w naszych warunkach należy unikać zarówno zbyt gęstych jak też i zbyt rzadkich zacierów; pierwsze bowiem trudniej fermentują i wymagają dla należytego przerobienia znacznych ilości drożdży, drugie znowu ulegają zbyt niemu ukwaszeniu, sprzyjając łatwiejszemu rozwieleniu się mikroorganizmów niższego rzędu. Dla tych powodów wskazaniem by było iść drogą pośrednią i sporządzać zacierzy z 20—22° ziemniaków, zawierające nie mniej niż 21° Bllga, a przy słabszych nie mniej aniżeli 19—20° Bllga.

Bardzo wyczerpujące doświadczenia powag naukowych wykazały zresztą, że przy zacierach o 20° Bllga tracimy tylko około 6% ogółu zdolnych do sfermentowania składników na fermentacye uboczne, w zacierach zaś o 15° Bllga tracimy ich około 10%. Oczywiście, w tym samym stopniu wyższym jest wydatek alkoholu z kilograma mączki przy gęstych zacierach aniżeli przy rzadkich.

Ponadto trzeba jeszcze także i o tem pamiętać, że w zacierach skoncentrowanych zostaje enzym diastatyczny słodu lepiej zachowany aniżeli w zacierach rzadszych; względ ten nabiera wielką wagę przy stosowaniu wysokich temperatur przy końcowym okresie procesu scukrzania.

Na tem miejscu wypadnie mi jeszcze omówić stosunek drożdży i temperatury do koncentracji zacieru.

72 godzinna fermentacja zacieru głównego, dla dokładnego przerobienia cukru winna odbywać się, o ile możliwości, równomiernie, powoli i przeciągać się jak najdłużej.

Za szybka i za żywa fermentacja prędko ustaje i zostawia sporo cukru i dekstryn nieprzerobionych na alkohol, tak samo znowu ospała i zbyt wolna, dobrego wydatku nie da.

(Dok. n.).