

staje być truczną dopiero w rozcieńczeniu 1:1 000 000.

Sublimat na pewno zabija drożdżaki, gdy go jest 0.01% w roztworze, nie zabija zaś przy zawartości 0.005%.

Formaldehyd nie działa trująco na drożdżaki w roztworach odżywczych przy zawartości 0.001%. Gdy go zaś jest 0.0025%, to wówczas już niszczy drożdżaki.

Przy braku ciał odżywczych zanikała zdolność rozmnażania się u drożdżaków dopiero przy zawartości 0.01% formaldehydu, nie zanikała zaś przy zawartości 0.005, 0.0025 i 0.001%. Zatem i u formaldehydu stwierdzono, że jego trujący wpływ na drożdżaki jest mniejszy, gdy niema ciał odżywczych. (*Centralbl. f. Bakt.* II. 18, p. 173).

Drobne wiadomości.

Nowy sposób scukrzania drzewnika (cellulozy) za pomocą kwasu siarkowego obmyślił Francuz E. Bouchaud. Jak wiadomo, wszystkie patentowane i niepatentowane sposoby scukrzania drzewnika za pomocą kwasów i dalszej przeróbki na alkohol nie opłacały się i tak rychło, jak powstawały, tak rychło też znikwały. Przyczyną tego było to, że wydatek cukru, był tak mały, iż nie starczyło go na opłacenie kwasu, potrzebnego do tego celu. Bouchaud przypuszcza, że powodem małego wydatku było to, iż tylko t. zw. hemicellulozy włókna drzewnego przeistaczały się w cukier, sam drzewnik zaś, czyli celuloza pozostawała nietknięta. Aby i ją scukrzyć, używa wynalazca zgęszczonego kwasu siarkowego, a całe postępowanie przedstawia się następująco:

Trociny drzewne ogrzewa w zamkniętym parniku przez 2--3 godziny przy 140° C. Używa przytem 3--5% rozcieńczonego kwasu siarkowego. Powstały przytem wyciąg, zawierający cukier, oddziela od pozostałych trocin. Te suszy i zadaje kwasem siarkowym zgęszczonym, poczem kwas ten działa przez 24 godzin. Po tym czasie rozcieńcza się masę sokiem poprzednim i ogrzewa nieco, przyczem celuloza zupełnie się scukrza; kwas zobojętnia kredą, a sok, powstały po odsączeniu siarkanu wapniowego, czyli gipsu, poddaje fermentacji.

Pięknie ten wynalazek przedstawia się na papierze, czy jednak zdoła gorzelnictwu skrobiowemu zaszkodzić, należy wątpić.

Serbia wydzierżawia swoje prawo do wyłącznego wyrobu spirytusu z materiałów skrobiowych i melasy prywatnej gorzelni fabrycznej. Za całą wyprodukowaną ilość spirytusu ma to przedsiębiorstwo opłacać zwyczajną takse monopolową. Cena, jaką może fabryka nałożyć na swój spirytusu ma się równać cenie spirytusu na rynku światowym po większej o koszt transportu do Belgradu i o dziesięcio-procentowy zysk. Ministerjum jest przytem upoważnione do uwalniania fabryki od cła za maszyny etc., oraz za takie

plody surowe, których Serbia nie wytwarza (z wyjątkiem melasy).

487 próbek węgla analizowała dla gorzelní berlińska Stacya doświadczalna dla przemysłu fermentacyjnego w r. 1908. Oczywiście, że analiz takich nie kazano sobie robić dla zaspokojenia ciekawości, lecz dla interesu, aby skontrolować swego dostawcę, jaki towar daje. Boć nie wszystko jedno będzie, czy węgiel przez przedsiębiorcę gorzelní kupiony, będzie wydawał 7500 czy też 6500, albo może nawet tylko 6100 kaloryj. Pierwszego będę mniej potrzebował, aniżeli, dalszych dwóch gatunków i dlatego będę go mógł lepiej zapłacić.

Dużo, jeszcze bardzo dużo grzeszą nasi właściciele gorzelní tem, że niezbyt dbają o rubrykę „opał“ w gorzelní. Niechże z Niemców biorą przykład.

Cementowe kadzie fermentacyjne. Już kilkakrotnie robiono próby u nas z budowaniem cementowych kadzi fermentacyjnych, lecz zawsze wracano po pewnym czasie do kadzi drewnianych. Przypisywano bowiem kadziom cementowym złe wyniki w fermentacji zacierów. W dużych gorzelniach z dobrym skutkiem zaprowadzają takie kadzie, a i w małych gorzelniach rolniczych, zwłaszcza w Czechach, kadzie takie wolno się rozpowszechniają. Odgrywa tu rolę przedewszystkiem koszt, a potem możność lepszego wyzyskania miejsca w kadkarni, oraz możność utrzymania w lokalu znacznie większej czystości, niż tam, gdzie drewniane kadzie stoją w użyciu. Zwłaszcza w nowych gorzelniach można pod tym względem wiele uczynić. Budują kadzie czworoboczne, 2 m. wysokie i tak, aby kadzie stały obok siebie i przylegały do ścian kadkarni. Tym sposobem mogą kadzie mieć zawsze po jednej wspólnej ścianie, przez co koszt ich znacznie się zmniejsza. Fundowanie ich powinno być bardzo staranne, gdyż przy nierównomiernem osiadaniu mogą powstać pęknięcia i szczeliny, dla kadzi, oczywiście, zgubne. Powinny one być izolowane od ścian gorzelní, do których przylegają. Izolację taką skutecznie się za pomocą papy asfaltowej.