

Te promienie wywierają bardzo wielki skutek chemiczny na drobnoustroje. Tę ich właściwość starają się ludzie wykorzystać praktycznie do wyjaławiania wody.

Na jednym z ostatnich posiedzeń Akademii paryskiej okazał Dastre taki przyrząd. Składa on się z pęku rur, w których wnętrzu jest umieszczona lampka elektryczna, wysyłająca bardzo dużo promieni ultrafioletowych. Gdy lampki te się zaświeci i przez rury te puści wodę, to woda, wchodząca z jednej strony zakażona, wychodzi ze strony drugiej zupełnie jałowa. Aparat okazywany może wyjałować w ciągu godziny 125 m.³, czyli 1250 hl. wody, przyczem zużywa 36 watów energii elektrycznej na metr sześcienny, a więc bardzo mało.

Urbain, Scal i Feige osiagają ten sam skutek w jeszcze prostszy sposób. Używają zwykłej elektrycznej lampy łukowej, w której są osadzone nie zwykłe sztabki węglowe, lecz sporządzone z 50% sproszkowanego glinu metalicznego i 50% miału węglowego. Te lampy, które wysyłają również bardzo dużo promieni ultrafioletowych, zawiesza się wprost nad zbiornikiem z wodą (w odległości 10 cm.) i zaświeca. Dwuminutowe naświetlenie wody przy przejściu prądu dwuamperowego wystarcza do zupełnego wyjałowienia wody.

Śmierć trzech robotników w zbiorniku spirytusowym. W rafinerii Winkelhausena w Starogrodzie-Pruskim (Stargard) zajęci byli trzej robotnicy czyszczeniem olbrzymiej kufy spirytusowej, niedawno opróżnionej. Dwaj z nich wleźli do wnętrza, a że wiadomo było, iż resztki par spirytusowych pomimo kilkudniowego stania otwartej kufy, mogły być jeszcze niebezpieczne, postawiono trzeciego robotnika do pilnowania tamtych wewnątrz czyszczeniem zajętych. Gdy się tym dwóm słabo zrobiło, to trzeci na straży stojący nie pobiegnął po innych dla ratunku, lecz sam chciał swoim towarzyszom pomóc, wpadł do wnętrza i wszyscy trzej ponieśli razem śmierć straszną. Zanim spostrzeżono, co się stało, ratunek był już niemożliwy.

Nieco reklamy dla sposobu „Amylo“ ogłasza gorzelnik Krüger w niemieckich pismach gorzelniczych i zachęca właścicieli gorzelni do zastanowienia się, czyby nie było wskazane, w razie potrzeby przeróbki gorzelni, zaprowadzić ten nowy, a niewątpliwie postępowy sposób w gorzelni. Pan Krüger pędzi gorzelnię zbożową (przerabia żyto) a postępuje w niej jak poniżej opisano: Na śrutowniku zmielone żyto zarabia się w otwartej, w mie-

szadło zaopatrzonej kadzi z wodą na ciasto i podgrzewa do pewnej temperatury. Potem dodaje się małą ilość kwasu siarkowego i wpuszcza tę masę do parnika, w którym się gotuje krótki czas i przy niskiej temperaturze. Następnie wyciska się tu ugotowaną masę do parnika drugiego, przyczem baczy się, aby ciśnienie w nim nie zwiększyło się, jak długo się doń masę z pierwszego parnika przeciska. W tym drugim parniku gotuje się krótszy lub dłuższy czas, stosownie do potrzeby, poczem ngotowaną, a więc i wyjałowioną masę przeciska się do szczelnie zamkniętej kadzi fermentacyjnej.

Takie parowanie zboża trwa nieustannie i zacier po zacierze dostaje się do kadzi fermentacyjnej. Na 180 hektolitrow trzeba 9 zacierów. Cylindryczna kadź fermentacyjna jest sporządzona z żelaza, zaopatrzona w mieszadło centryfugalne, właz, oraz kilka oszkolonych wzierników. Posiada przyrząd do wpędzania filtrowanego powietrza. Gdy temperatura chłodzonego w tej kadzi zacieru spadnie do 39°C, wówczas zaszczipiają czystą hodowlę grzybka pleśniowego, który bardzo szybko rozrasta się w całej masie zacieru i scukrza ją szybko. Czysta hodowla z kolbki o zawartości 100 cm.³ wystarcza zupełnie dla jednej kadzi powyższej pojemności. Po 10—12 godz. postąpiło to scukrzenie tak znacznie, że można dodać drożdży czystej hodowli, których znowu wystarcza 100 cm.³ W zacierze niema przybytku kwasu, bo fermentacja jest absolutnie czysta, wywar ma zapach i smak bardzo przyjemny. Spirytus jest czysty i posiada dobry smak, tak, że żytniówka ta cieszy się wielkim popytem. Wydatki osiąga on wrzekomo od 66—69 procentów litrowych z kilograma skrobi, co jest możliwem, bo we Francji mają z kukurudzy przy tym sposobie osiągać stale 69 procentów litrowych.

Sposób ten zaleca się według autora powyższej notatki także tem, że w gorzelni panuje idealna czystość i niema ani wyrobu sztucznych drożdży ani słodowania zboża. Pracy ma gorzelnik wskutek tego znacznie mniej, jednak musi być obeznany z manipulacjami przy sporządzaniu czystej hodowli tak grzybka pleśniowego jak i drożdżaków.

Straszny nałóg eteryzowania się rozszerza się pomiędzy kobietami w Paryżu. W początkach nałogu wachają one tylko pary eterowe, później jednak piją go już kieliskami. Odurzenie dość prędko znika, poczem piją na nowo i tak aż do skutku. Zatrwożone tem sfery wołają o zakaz sprzedaży eteru bez pozwolenia lekarskiego.