

70° ogrzeje, a potem wytrawi 1‰ kwasem solnym. Otóż Fernbach powtórzył doświadczenie Hayducka i zrobił przytem nowe interesujące spostrzeżenia. Przedewszystkiem stwierdził ten autor, że istotnie można otrzymać z drożdży wyciąg, który działa trująco na same drożdżaki. Używał drożdży prasowanych Springera (z fabryki w Maisons-Alfort), suszył je i 2 gr. wytrawiał 200 cm³ 1‰ roztworu kwasu solnego przez 19 godzin przy 37° C.

Wyciąg ten zobojętniono. Badał następnie wpływ jego na dwa gatunki drożdżaków, mianowicie na drożdżak *Pombe*, który jest wielce odporny i na drożdżak, zwany *H* ze zbioru Instytutu Pasteura. Dwudziestoczworgodziną hodowlę tych drożdżaków wprowadzono do trującego wyciągu i badano, ile komórek żywych było w tym roztworze zaraz po wprowadzeniu ich do roztworu, a ile żyło jeszcze po pewnym czasie. Wynik okazał się następujący:

		Żywe komórki w cm ³			
		zaraz	po 1/2,	po 1,	po 3 godz.
drożdżak	<i>Pombe</i>	231	—	—	147
"	<i>H.</i>	180	49	14	—
		po 4,	po 5,	po 12 godz.	
drożdżak	<i>Pombe</i>	133	109	—	
"	<i>H.</i>	—	—	0	

Widać z tych doświadczeń, że drożdżak *H* jest wielce wrażliwy na działanie trucizny. A jednak sam jeszcze może wytwarzać truciznę bardzo silną dla drożdżaka *Pombe*.

Z niego zrobiony wyciąg działał tak energicznie zabójczo na drożdżak *Pombe*, że z 295 komórek tego ostatniego w cm³ po półgodzinem zaledwie działaniu żadna nie pozostała żywa.

Na grzybki pleśniowe wyciąg taki nie działa trująco; silnie szkodliwie działa on na bakterye.

Wyciąg sporządzono z drożdży rasy *H*. Celem wyjałowienia przefiltrowano go przez filtr porcelanowy. Działano nim na czyste hodowle dwóch gatunków bakteryj, mianowicie: *bact. coli commune* i *staphylococcus pyogenes aureus*.

Liczba komórek żywych:

	przed działaniem	po 1,	2,	3,	5,	6 godz.
<i>bact. coli</i>	402	284	75	—	9	—
<i>staph. lococcus</i>	964	192	—	2	—	0

Trucizna ta jest lotna. Przy destylacji roztworu pod zmniejszonym ciśnieniem tak, aby temperatura nie przekroczyła 40° C, przechodzi trucizna z parą wodną do destylatu. Tą własnością różni się ona od innych dotąd znanych trucizn, wykrytych w drobnoustrojach.

Destylat działał silniej trująco niż sam wyciąg. Opierając się na tem spostrzeżeniu, że trucizna ta jest lotna, otrzymuje ją autor wprost z drożdży przez ich destylację z wodą w próżni przy 40° C. Zamierza on tak otrzymać skoncentrowane roztwory jej, aby ją bliżej zbadać. (*Ann. de la Brass. et de la Distillerie* 1909 p. 361).

Drobne wiadomości.

Nowy środek skażający dla spirytusu w Prusiech. Wyskok drzewny i zasady pirydynowe, używane najczęściej do skażania spirytusu, sprawiają wielkie niedogodności tym, którzy go do swoich celów technicznych używają. Wskutek nieustannych utyskiwań, a powiedzmy słusznych, zniewolone zostało pruskie ministerjum skarbu do dopuszczenia odpadków przy destylacji *acetonu*, jako środka do skażania spirytusu. Środek ten sprawia znacznie mniej kłopotów przy użyciu spirytusu do wyrobu lakierów, politur itp.

Straszny wybuch kotła parowego wydarzył się dnia 5 stycznia b. r. na Bukowinie w gorzelnii w Szerowcach-Górnych, własności S. Horowitza. Kocioł był opalany ropą. Wzniósł on się przy wybuchu do góry, przebił dach, oraz zawalił jedną ścianę i rozleciał się potem w kawałki. Szkoda ma wynosić 15.000 koron.

Izolacje korkowe dla przewodów parowych sporządzają ze starych, zużytych już

korków. Korki takie miele się na drobne kawałeczki i te zarabia albo spirytusowym roztworem szelaku, albo, co lepiej, wodnym roztworem szkła wodnego i potem z takiej masy formuje w prasach odpowiednie okładziny korkowe dla rur rozmaitej średnicy. Dwie połowy takiej okładziny obejmują całą rurę, a przytwierdza się je na rurach przez obwiązanie drutem.

Wojna o melasę. Jak wiadomo, przeważna liczba austriackich gorzelń fabrycznych przerabia melasę. Zrozumiałem też będzie, że wszelkimi sposobami starają się one wymusić na cukrowniach jak najtańszą cenę tej melasy. Aby się wyemancypować od takich dotąd prawie jedynych odbiorców melasy, starają się cukrowarzy o jak największe rozpowszechnienie zużycia jej do wyrobu karmy dla bydła i stąd powstała — wojna. Fabrykanci spirytusu grożą teraz cukrowniom, że gdy nie ustaną w swoich usiłowaniach podwyższania cen malasy, to oni będą musieli zacząć w swych