

nastąpić chwila, że cena sprzedaży nie pokryje już kosztów utrzymania gorzelń, nawet gdy się do zysku dość wysoko wliczy wartość karmy i nawozu. Okresy takie od czasu do czasu powtarzają się. Zachodzi więc pytanie, w jaki sposób ma nastąpić zbawienne podwyższenie konsumpcji?

Odpowiedź na to wypływa ze sposobów zużytkowania spirytusu, a mianowicie: 1. w postaci napoju, 2. jako materiału surowego w przemyśle chemicznym, 3. jako materiału dostarczającego ciepła, 4. jako materiału do otrzymania światła.

(C. d. n.)

## Nowy sposób fermentacji dla nienormalnych stosunków w gorzelni.

Podał

**Radca ces. Ant. Nydrle.**

Dyrektor szkoły gorzelniczej w Pradze (na Vinohradach).

Do wielu sposobów fermentacji, jakie wprowadzono w bieżącym dziesięcioleciu do gorzelń, przybywa sposób nowy, który się rozwinął w Czechach i na Morawach w rolniczych gorzelniach, przerabiających ziemniaki, i który zwłaszcza w bieżącej kampanii dostosował się znakomicie do jej nienormalnych warunków.

Wahające się wyniki stosowanych u nas sposobów fermentacji możemy sobie tylko tak tłumaczyć, że wybór tej lub owej metody został dokonany nie zawsze z uwzględnieniem warunków lokalnych, lecz często bez tego, wskutek mniej lub więcej sprytnej i intensywniej reklamy.

„Nie wszystko nadaje się dla wszystkich“, to też niema uniwersalnego sposobu fermentacji. Zawsze musi on być stosowany do warunków miejscowych. Najlepszym będzie ten sposób, który wyrósł na gruncie danej gorzelni, a został przez kulturę tylko uszlachetniony.

Jako przykład niech nam posłużą drożdże słodowe, uprawiane w różnych gorzelniach z rozmaitym wynikiem. Wiemy

dokładnie, jak ma przebiegać ukwaszanie i fermentacja takich drożdży, aby osiągnąć jak najwyższe wydatki alkoholu, a pomimo to wyniki pracy są nieraz tak różne, że niejeden gorzelnik po dwudziestoletniemu uprawianiu tego sposobu prowadzenia drożdży zaczyna powątpiewać o jego zaletach i pada w objęcia sposobów innych.

Tak się to stało, że nasze gorzelnie rolnicze odwracają się coraz więcej od nieco trudnego prowadzenia drożdży na słodzie i szukają sposobu prostszego, mniej wrażliwego na wypadki w ruchu gorzelni. W zasadzie nadaje się dla takich warunków użycie odpadkowych drożdży browarnianych. Drożdże te, które nie zostały użyte do nastawienia brzeczki w browarze do fermentacji, prasuje się w workach i jako takie odstępuje się gorzelni. Te drożdże „workowe“, sprzedawane po 12 koron za 100 klgr., są najtańszym środkiem fermentacyjnym w krajach, gdzie uprawiają piwowarstwo.

Zamiast drożdży workowych można używać z tym samym skutkiem płynnych drożdży piwowskich w stosunku 3—4 l. tych drożdży zamiast 1 klgr. drożdży workowych.

Pierwotnie brano 1 klgr. drożdży workowych na cetnar metr. przerabianych ziemniaków, rozrabiano je w 1—2 hektol. słodkiego, do 22—20° R schłodzonego zacieru, pozwalano temu zacierowi ogrzać się w ciągu 1—2 godzin do 24° R i nastawiano nim zacier główny, który tymczasem schłodzono zupełnie. Metoda ta była bardzo wygodna, miała jednak tę złą stronę, że nie liczyła się z naturą drożdżaka piwnego. Drożdżak ten żyje w brzeczce piwnej przy 4—7° R, (a w piwnicy składowej nawet przy jeszcze niższej temperaturze bo 4—1° R), jest zatem dostosowany do fermentacji w niskiej temperaturze. W piwnicy fermentacyjnej browarów nigdy nie przekraczają temperatury 7° R, z czego wynika, że drożdżaki piwne w innem środowisku muszą być dopiero przyzwyczajone do wyższych temperatur, jeżeli niema się grzeszyć przeciw ich naturze.