

żenie drożdży z bardzo małego wysiewu. Nie można sobie tłumaczyć tego dodatniego wpływu ciał humusowych ich wartością odżywczą, lecz trzeba go szukać w jakimś dotąd zagadkowym wpływie składników na komórki drożdżaków. (Biuletyn Akad. Umiej. w Krakowie 1909, p. 651).

Henneberg W.: Studya biologiczne nad t. zw. fermentacją saletrzaną. (Tworzenie się dwutlenku azotu w melasie, zacierach zbożowych itp.). W pewnej gorzelnii melasowej, a następnie w fabryce kwasu mlekowego występowała powyższa fermentacja. Tworzył się przytem wielce trujący dwutlenek azotu, oczywiście z soli kwasu azotowego, jakie się w zacierach znajdowały. A że sole takie, a zwłaszcza azotany znajdują się zawsze też w innych zacierach gorzelnianych, przeto autor badał tę fermentację bliżej. Okazało się przytem, że już

nie wiele np. azotanu sodowego, bo 0.01%, potrzeba w płynie, aby się taka fermentacja objawiła, a w ślad za tem dał czuć znany odór dwutlenku azotu i ukazało gwałtowne wstrzymanie fermentacji alkoholowej. Autor sądzi, że wszczyna tę fermentację bakteria, nazwana przez niego *bacterium megaterioides*, która po ukazaniu się dwutlenku azotu ginie, zatruta przez ten wytwór swego życia. Oprócz powyższej bakterii odkrył autor jeszcze inną, taki rozkład wywołującą, chociaż w mniejszym stopniu. W przemyśle fermentacyjnym można czasem spostrzedz, że fermentacja staje się bardzo leniwa, a w końcu przedwcześnie nawet ustaje. Autor wyraża tu domysł, że niekiedy przyczyną tego objawu może być słaba, niełatwo w oko wpadająca fermentacja saletrzana. (*Landw. Jahrb.* 1909. Erg. Bd. V. p. 329).

Drobne wiadomości.

Węgierski kontegent spirytusowy ustanowiono na kampanię 1910/11 na 808 701 hektolitrów.

Gorzelnicy amerykańscy i piwowarzy cieszą się z ruchu przeciwalkoholowego. Od dziesięciu lat wrze w Stanach Zjednocz. Półn. Ameryki walka z alkoholem. W bardzo wielu miastach, a nawet całych stanach sprzedaż i konsumpcję napojów alkoholowych surowo wzbroniono. Zakaz ten obejmuje obszar o 41 milionach ludności, a pomimo to — konsumpcja w ostatnich latach olbrzymio wzrosła.

Ludność Stanów Zjednoczonych obliczają na 93 milionów; od roku 1900 przybyło jej 22.6%.

W roku 1909/10 wywieziono z gorzeln 134 572 010 galonów spirytusu, w r. 1900 zaś tylko 93 391 827 galonów. Konsumpcja wódki zatem wzrosła o 44.9%.

Tak samo wzrosła konsumpcja piwa w ostatnim dziesięcioleciu o 51.2%.

Okazuje się z tego, że konsumpcja napojów alkoholowych wzrosła o 25% szybciej niż ludność.

Tak samo wzrosła też olbrzymio liczba szynkarzy. W r. 1900 było ich 189 089, w r. 1910 zaś już 202 687, czyli o 13 598 więcej.

Słusznie też zapytują tamtejsze dzienniki: Po co zadawać sobie trudu, z ustawami przeciwopilczemi, gdy one widocznie nie zapobiegają picciu, lecz przeciwnie ruch pijacki jeszcze wzmagają.

Drożdże browarniane środkiem opasowym. Niemieckie pisma rolnicze opisują wynik prób, robionych z użyciem drożdży browarnianych na opas świń i krów.

Dwoje prosiąt o początkowej wadze po 20 funtów otrzymywało przez 5 miesięcy początkowo po 1 litrze, a przy końcu po 10—15 litrów dziennie gąszczu drożdżowego, a jako dodatek nieco ziemniaków i śrutu jęczmiennego. Po tym czasie miało jedno zwierzę wagę 184 funtów, a drugie 182 funtów. Zwierzęta te spożywały drożdże bardzo chętnie, tak, że bez drożdży pokarmu nie chciały jeść.

Kównieź i krowy spożywały drożdże bardzo chętnie; mleko ich było gęstsze, lecz miało posmak szczególny. Takie krowy nie ocielały się.

Skarmiano drożdże w stanie świeżym, gdyż ugotowane nie były chętnie spożywane, a ulegałyby też szybszemu psuciu się.

Jęczmień zamiast kukurudzy do wyrobu „żytniówki“. Wiadomo, że w Niemczech, a zwłaszcza południowych istnieje od dawnych czasów bardzo rozwinięte gorzelnictwo „żytnie“ i „drożdżowe“, wiadomo jednak także, że w tych zakładach przerabia się na „żytniówkę“ także wielki procent kukurudzy. Z powodu wysokich cen kukurudzy i z powodów cłowych zaczynają w Niemczech coraz więcej używać taniego jęczmienia pastewnego zamiast tamtego zboża. Gotują tam jęczmień tak samo jak kukurudzę w parniku, lecz wydatki drożdży przez to są mniejsze niż przy użyciu kukurudzy. Ażeby dojść sposobu po-