

I na to pytanie usłyszymy od ludzi rozumnych jedną tylko odpowiedź: „Nie, dalszych dowodów nie trzeba. Dziwiłoby się tylko należało, gdyby gorzelnicy dotąd jeszcze nie byli zaopatrzeni w środki zaostarzające ich zmysły. Wszak bez tego to wszelka praca w gorzelnii jest zdaniem się na łaskę i niełaskę losu, a wiadomo, że on jest częściej niełaskawy niż odwrotnie“.

Tak też źle nie jest już, abyśmy dziś jeszcze stali na stanowisku naszych pra-ojców gorzelników, którzy temperaturę zacieru badali ręką, a scukrzenie i ukwaszenie zacierku językiem; teraźniejszych gorzelników zaopatrują już właściciele gorzelnii w termometry, saccharometry i kwasomierze, lecz na tem też koniec w uzbrojeniu ich, , gdy chodzi o badanie toku pracy w gorzelnii. Do większej doskonałości wznieść się dotąd nie potrafiono? A dlaczego?

Czy nie wierzą w przydatność instrumentów? Czy boją się wydatku na ich zakupno? Czy też może nie dowierzają temu, aby nasi gorzelnicy umieli korzystać z lepszego uposażenia gorzelnii w przyrządy do kontroli jej ruchu?

Niewątpliwie gra tu potrosze rolę każda z powyższych przyczyn, lecz nie-mniejszą rolę odgrywa tu to, że całość tego urządzenia wraz z umieszczeniem nosi zastraszającą wszystkich nazwę „laboratorium“.

(C. d. n.).

O koloniach bakteryj na korzonkach jęczmienia.

Każdemu, kto się bliżej umiał przypatrzeć słodowi, wiadomo, że na korzonkach rostkującego ziarna zbożowego, a zwłaszcza na ich koniuszkach ukazują się niekiedy po jakimś czasie od chwili rozpoczęcia słodowania śluzowata powłoka, przybierająca wygląd mętnej kropli żółtawego lub nawet różowego koloru.

Nie wszystkim jednak będzie wiadomo, że w kropli tej rozwija się bujne życie drobnoustrojów, przeważnie bakteryj, chociaż nie brak tam bardzo często także

drożdżaków. Nie jest oczywiście wykluczone, że rozwijające się tam drobnoustroje wywra jakiś wpływ na rozwój korzonka, a tem samem też na przebieg słodowania i na własności słodu. Czy jednak taki wpływ istnieje, oraz jak wielkim on jest, tego dotąd nikt nie wiedział; przeto zamyslił rozjaśnić nieco tę sprawę Dr. H. Zikes*) z Wiednia.

Starał on się przedewszystkiem wydzielić drobnoustroje, jakie się w powyżej wymienionych kroplach śluzu zazwyczaj znachodziły i wydzielił tak cztery gatunki bakteryj w hodowli czystej. Nr. 1 był identyczny z bakterją, zwaną *bacterium fluorescens liquefaciens*, a znachodzoną powszechnie w nawozie zwierzęcym, nr. 2 był podobny do bakterji zwanej *bacterium herbicola aureum*, nr. 3 był, jak się zdaje, identyczny z *bacterium rubrum*, a znalazł się na korzonkach tylko przypadkowo, wreszcie nr. 4 był, pominawszy drobne szczegóły, we wszystkim podobny do znanej bakterji: *bacterium herbicola rubrum*.

Mając hodowlę czystą powyższych bakteryj starał się Zikes zbadać, jak one wpłyną na rozwój ziarn rostkujących.

Glebę odżywcza sporządził Zikes z odwaru korzonków słodu jęczmiennego po dodaniu doń cukru trzcinowego i asparaginy, i na tej glebie hodował bakterye.

Taką hodowlą zakażał on rostkujące, zupełnie jałowe ziarna jęczmienia, a czynił to w jednej próbce zaraz, gdy się tylko oczka z pod plewki ukazały, w drugiej zaś wtedy, gdy korzonki dosięgły długości 1/2 centymetra.

Na ziarnach rostkujących przyjęły się *bact. fluorescens liquef.* i *bact. herbicola rubrum* bardzo dobrze w obu stadyach słodu, przyczem powstały wyraźne zooglee, t. j. te powłoki śluzowate, przybierające postać mętnej kropli. Pierwsze bakterye wytworzyły kroplę żółtawą, drugie zaś czerwoną. *Bact. herbicola aureum* roz-

*) Sprawozd. wiedeńskiej Akademii Umiejętności, tom 119 z r. 1910.