

runków, jak nawożenia i położenia pola, słoły i czasu żniw etc. rozwija się obok innych dla kielka nie niebezpiecznych bakteryj także wspomniana bakteria szczególnie obficie, opada kielek ziarna jeszcze w kłosie i wywołuje wreszcie przy kiełkowaniu powyższą chorobę.

Bakterię tę znajdowano i na normalnych, zdrowych ziarnach słodu, co prawda, w bardzo małej liczbie.

Że w przypadku pojawienia się tej choroby także postępowanie w zalewni i na zrostowni może wpływać na przebieg jej, o tem pouczyły stosowne próby. Można np. do pewnego stopnia dowolnie regulować liczbę ziarn schorzących. Jeżeli się zboże silnie umoczy, lub też w grzędzie utrzymuje zbyt dużo wilgoci, to obniża się przez to zdolność kiełkowania, a zwiększa równocześnie liczbę ziarn o obumierających korzonkach. Jęczmień zakażony, który wykazał 87-procentową zdolność

kiełkowania, moczony silnie, lub trzymany wilgotnie w grzędzie, wykazał tylko 38-procentową zdolność kiełkowania. Ziarna, które nieskiełkowały, były pełne bakteryj tak, że masa ich wreszcie wydobywała się na zewnątrz z ziarna w postaci brudnej kropli.

Dalszą właściwością tej bakteryi jest to, że wytwarza dużo kwasu. Brzeczka, która początkowo posiadała  $1.8^{\circ}$  kwasu, okazywała w końcu  $3.5^{\circ}$  tego kwasu. Gdy już powyższa ilość kwasu powstanie w brzeczce, to wtedy bakteria przestaje się rozwijać; rozwija się atoli natychmiast dalej, gdy kwas zubożymy kredą lub sodą.

Na wpływ brzeczki fermentującej jest ta bakteria niewrażliwa; rozwija się obok drożdżaków bardzo szybko i dobrze tak, że drożdżaki osłabia i hamuje je w ich czynności fermentacyjnej. (Dok. n.).

## Z praktyki.

— **Błędy w prowadzeniu gorzelnii.** Do artykułu, zapoczątkowanego pod powyższym tytułem przez p. Hordyńskiego w ostatnim numerze naszego pisma, pragnąłbym dorzucić garść uwag na podstawie moich spostrzeżeń, jakie zrobiłem swego czasu w kilku sąsiednich gorzelnianach, zwiedzanych przezemnie w charakterze „poprawiacza“. Stanowią one ciekawy przyczynek do kwestyi różnorodności powodów lichych wydatków w gorzelnii, tem ciekawsze, że na te przyczyny nikt w gorzelnii uwagi zazwyczaj nie zwraca.

Oto i one:

1. W nieźle urządzonej gorzelnii w X. dosięgła kwasowość dojrzałych zacierów  $1-1.5^{\circ}$  pomimo, że cały tok czynności był przeprowadzony, jak się zdawało, ze zrozumieniem rzeczy. Po długich poszukiwaniach odkryłem przyczynę tego objawu i to w miejscu, oczywiście, gdziebym się jej nie był nigdy spodziewał. Oto słodownik Pańko chcąc pana „majstra“ więcej niż zadowolić ścisnął bez jego wiedzy

tak silnie walce gniotownika, że te grzejąc się podnosiły też temperaturę gniecionego słodu na  $35^{\circ}$ R. Jeśli się zważy, że sód ten, zanim został użyty, przeleżał na kupie 2—3 godziny, to dalsze dowodzenia staną się zbyteczne.

2. W dwuhektolitrowej gorzelnii Y. okazywał zacier słodki bezpośrednio po scukrzeniu niemniej, niż  $0.8-1^{\circ}$  kwasu, pomimo, że sód był niezły, a ziemniaki zdrowo przechowane. (W soku ziemniaczanym znalazłem zaledwie  $0.2^{\circ}$  kwasu). Rozumie się, że tak znaczna zawartość kwasu w zacierze słodkim nie mogła nie wywrzeć wpływu na zakonserwowanie diastazu do okresu fermentacyi końcowej, tembardziej, że gorzelnik podniósł temperaturę scukrzania do  $51^{\circ}$ R zamiast ją obniżyć. Błąd tkwił, jak się później okazało, w tem, że napełniano gorący parnik ziemniakami. Oto zaraz po opróżnieniu parnika napełniano go na dzień następny; wysoka temperatura musiała niezawodnie sprzyjać rozwojowi rozmaitych bakteryj,