

勝田常芳

研究開始時期 昭和27年12月

研究終了時期 昭和28年2月

〔目的〕 前報に於ける基礎試験の結果に基づいて指宿分場食品速醸施設を利用して100kg乃至150kg仕込みで中間醱酵試験を実施した。

〔概要〕 純粋培養の菌株より出発して、開放容器で生甘藷培地に調製したstarterを用い、2石容陶製甕及びコンクリート槽を温泉湯浴中に間接加温して之に生甘藷を仕込み醱酵させた。

〔成果〕 (1) 対照として10立硝子瓶で行った醱酵歩合は82.2%の結果を得た。(2) 陶製5斗甕で甘藷25kg仕込みの結果では醱酵歩合65%に低下し、約23%に相当する澱粉の収支不明の部分を生じた。

(3). 2石容陶製甕及びコンクリート槽に150kg仕込みの場合、何れも接種後20時間内外で醱酵微弱となり澱粉の分離は不能であつた。此の場合のモロミを鏡検すると明らかに雑菌と思われる球菌の繁殖が認められ、PHは3~3.2附近に降下した。之は開放容器で生甘藷を使う starter の調整方法に由来するものと考えられる。

藷の精練作用のあることを認め、之が *Cl. pasleurianum* 類縁の細菌であることを決定した。

(2) 工業的種菌用培地として甘藷の搾汁濾液の5~8倍稀釈培地が好適で、本培地に20時間前培養した starter を用いて、フラスコ仕込みの結果醱酵歩合90%の結果を得た。

4.2.35. 研究題目

甘藷の醱酵精練による澱粉製造の研究

(第3報)

醱酵に關与する細菌の生理に就いて

研究者氏名 勝田常芳、堂原孝計、内 理

研究開始時期 昭和28年9月

研究終了時期 昭和29年3月

〔目的〕 本法を工業的に実施する場合、株菌の純粹性とその純粹大量培養とは最も必要な条件となるので此の点に就いて検討を加えた。

〔概要〕 和国氏より提供された種菌より出発して重層法による細菌の分離を行い、その中で甘藷の醱酵精練に關与する一細菌を撰択し、その形態的並に生理的觀察を行つた。又本細菌によつて工業的種菌培地として適する二三の天然培地に検討を加えた。

〔成果〕 (1) peakman培地で重層法により三株の嫌氣性細菌を分離し、その一株が、強力な甘