

令和元年度豆類振興事業調査研究(雑豆需要促進研究)の成果概要の要約

③課題:小豆を用いた麴発酵飲料の開発

代表者:三重短期大学 教授 山田徳広

目的

小豆や麴の種類、作成条件等を変える事によって、砂糖を添加せずに甘味度を上げ、高タンパク質・低糖質脂肪で機能性にも優れた新規小豆飲料を開発する。

成果

①小豆と麴による発酵飲料の作成条件の検討

- ・ミキサーの回転数、刃の形状、ミキシングの時間等の工夫で、デンプン粒が破壊され、24時間以内に糖化できた。
- ・前処理として「生」、「ゆで」、「蒸し」によって、それぞれ異なる食感、色合い、風味となった。

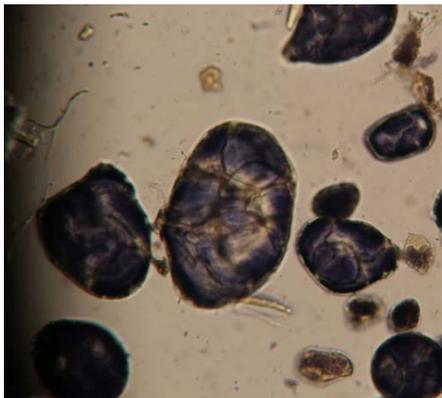
②発酵飲料並びに小豆麴発酵添加物を加えた飲料の官能評価

- ・小豆の前処理物に粉末麴を加えて発酵させたものの官能評価は、余り良好ではなかった。
- ・一方、配合割合や温度等を工夫することによって良好な味覚のものが出来る可能性がみえた。

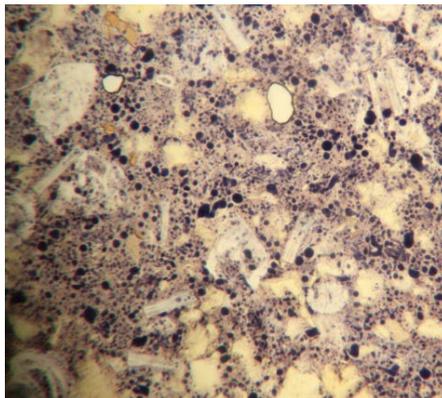
③発酵飲料に炭酸、牛乳、豆乳等を加えて食品添加物としての可能性を検討

- ・小豆中デンプンを容易に糖化する事を可能にするという一番の難関を突破した事から、小豆発酵飲料を開発するための道筋が見ついた。

市販の小豆餡



高速せん断処理をした小豆ゲル



高速せん断処理と酵素処理をした小豆ゲル

