

紫イモを用いた新しい酒類の製造

食品工業部

1. はじめに

鹿児島県の基幹農作物である甘藷の利用拡大の目的で，“新種甘藷を原料とする新しい酒類の開発”に取り組んでまいりました。今回使用した新種甘藷は，肉質が紫色をしたアヤマラサキ（紫イモ）です。紫色素の正体はアントシアニンという色素で抗酸化能を有する物質です。

2. 糖化条件の設定

紫イモの色素はpHが低いほど鮮やかな赤紫色を呈し，pH3.5付近が最も安定です。また，高温ほど雑菌汚染防止ができます。

図1にpH3.5における5種類の糖化酵素の活性を示します。60℃付近に最大活性を示す糖化酵素Eを選定しました。

糖化時間は仕込作業を1日で終わるようにするため5時間以内としました。

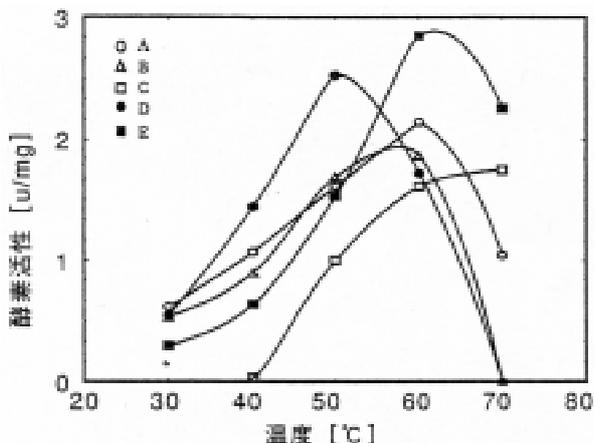


図1 各酵素剤の温度の影響

3. 糖化モロミのろ過性改善

紫イモの糖化モロミは粘性が高く，濾過が困難ですが，セルラーゼを用いると濾過性が向上できます。そこで，酵素の選定を行いその結果を図2に示します。最も濾過性が改善した酵素はセルラーゼFでした。また，この酵素の添加量はデンプンに対して1/4,000で十分でした。

4. 酵母の選定および原料の加熱方法

6種類の酵母（ワイン酵母OC-1,2,3，清酒酵

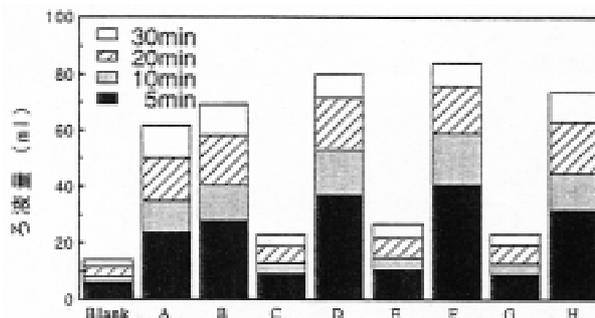


図2 各セルラーゼ剤による濾過効果

母協会7,9号および鹿児島酵母)について20,25,30℃で発酵試験を行いました。発酵経過およびきき酒の結果，発酵温度は25℃，酵母は清酒酵母協会7号が異味異臭もなく，すっきりして最も飲みやすいと評価されました。

紫イモの加熱処理方法は，焙炒法がイモの風味をよく引き出しており，香り，味とも良好でした。

5. 製造法

図3に示す工程で紫イモを用いた新しい酒類が製造できます。製品の酒質は，僅かにサツマイモの風味を有し，さわやかな酸味の赤ワインタイプとなります。

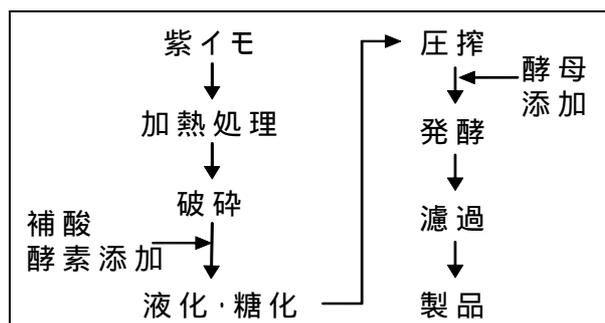


図3 製造工程

6. おわりに

この研究成果は，現在県内の企業によって実用化に向けた研究が行われています。当センターでは更に多くの企業の方に利用していただく目的でここに紹介しました。関心をお持ちの方はどうぞお気軽にお問い合わせ下さい。