

黒糖の高品質化に関する研究

黒糖は、沖縄県の基幹作物であるサトウキビの搾汁液をそのまま加熱濃縮して製造する農産加工品です。県内では8か所（伊平屋島、伊江島、栗国島、多良間島、西表島、小浜島、波照間島、与那国島）のボイラー式工場を中心に、年間約8,000トンの黒糖が製造されています。沖縄県工業技術センターでは、黒糖のさらなる高品質化に向けて製造工程における課題を抽出するとともに、研究成果をふまえた技術指導を行っています。

☆ 技術の概要

1. 原料サトウキビの搾汁工程ではジュースタンク内で乳酸菌が増殖し、ジュースの pH 低下や純糖率（可溶性固形分におけるショ糖の割合）の低下が生じることを明らかにしました。pH を指標にするとタンク内の汚染状況が容易に把握でき、適切なタイミングでタンクを洗浄することで微生物汚染を抑えることができます。
2. 黒糖を常温で保存すると品質が変化することが、経験的に知られていました。そこで、保存による成分変化を調べた結果、色が濃くなる、香り成分の一部が増加するなど、加熱によって生じる成分が常温でも増加していることが明らかとなりました。
3. 黒糖は製造工程中の加熱によって生じる多様な物質を含むため、品質を評価するためには、実際に黒糖を試作する必要があります。そこで、卓上型の黒糖試験製造装置を開発しました（図）。本機は製造条件が黒糖品質におよぼす影響の解明や、黒糖向けサトウキビ新品種の育成などの研究現場で活用されています。

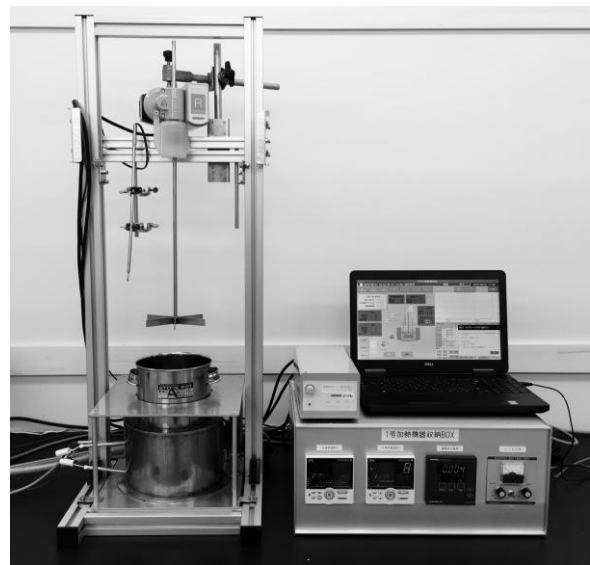


図. 卓上型黒糖試験製造

☆ 活用面での留意点

1. 黒糖の特徴である「色」「味」「香り」に原料品質や製造条件がおよぼす影響の解明や、黒糖がもつ健康機能性の探索と強化方法など、ユーザーニーズに対応した黒糖製造方法の開発が今後の課題です。
2. 詳細については、沖縄県工業技術センター食品・醸造班（TEL：098-929-0111）にお問い合わせください。

（沖縄県工業技術センター 食品・醸造班 広瀬直人）