

真空万能調理機の紹介について

食品技術部門

平成 27 年 4 月、工業技術総合センター（食品技術部門：長野市）に開設したしあわせ信州食品開発センターの整備に伴い、導入した真空万能調理機についてご紹介します。この装置は、真空、加圧と加熱、冷却の組み合わせと、カッター刃による材料の粉碎ことができますので、様々な条件での食品加工が可能な装置です。高付加価値な食品や、新製品開発等にご利用いただくことが可能ですので、ご活用ください。

■ 装置の特長

本装置は、カッター刃の付いた減圧二重釜です。

減圧二重釜の特徴は、釜内部を減圧にし、さらに真空引きを行いながら加熱をすることが可能です。これにより内容物を低温で濃縮することができます。減圧二重釜でジャムを製造した場合、加熱が低温であるため、より生の風味が残った製品に仕上がります。高温で濃縮することができない、ミルクジャム等の製造も可能です。また、内容物の沸騰が促進されるため、常圧でよりも短時間で濃縮することができ、製品に仕上がります。

本装置は、カッター刃が付いていますので、真空状態で内容物の粉碎が可能です。真空状態での粉碎は、内容物が酸素にさらされないために、酸素と酵素的に反応する褐変を防ぐことができます。りんごジャムを例にとると、りんごはミキサーやおろしで細かくすると、酸素と反応してすぐに褐変してしまいます。通常はビタミンCなどの酸化防止剤を加えることにより褐変を防ぐ方法がとられますが、真空状態で粉碎すると、酸素がいたために酸化褐変反応は起きませんので、酸化防止剤を用いることなく、発色の良いジャムを作ることができます。

また、本装置は真空、加熱、粉碎などの工程をプログラムにより制御することが可能です。プログラムを組むことにより、誰でも同一の製品を作ることができます。作業工程を一定としたときの原料品種の違いによる適性の検討を行うなどの研究にも役立ちます。

<装置仕様>

メーカー：ロボキューボ社

加熱源：ボイラー蒸気 冷却：水冷

容器容量：8L（3L程度が適当）

カッター回転数：50～3,000rpm（無段階）

■ 装置外観



■ ご利用について

設備利用の料金は1,000円/時間となります。詳細等は下記までお問い合わせください。

工業技術総合センター 食品技術部門

加工食品部 荻原一晃

TEL 026-227-3134 FAX 026-227-3130

E-mail: shokuhinshiken@pref.nagano.lg.jp