

粉体殺菌技術に関する研究開発

支援の背景

生物資源利用技術研究会(工業技術センター主催)で、健康食品業界から殺菌技術に関する要望を受けました。

そこで、(株)比嘉製茶、(株)沖縄ウコン堂、農業生産法人(株)仲善、金秀バイオ(株)、(有)沖縄長生薬草本社の5社と連携し、乾燥粉末の殺菌技術に関する研究を行いました。

支援内容

モロヘイヤ、シークワサー搾汁残渣、ゴーヤ、ノニ搾汁残渣、春ウコンの各粉末を、過熱水蒸気による気流式殺菌装置(図1)を用い、色などの品質劣化を抑えながら、菌数を低減させる条件を検討しました。



図1. 気流式殺菌装置
(KPU- 10T-EPH:(株)大川原製作所)

支援の成果

- ① 各社の製品規格内に菌数を低減させる条件を明らかにしました。
- ② モロヘイヤでは、従来用いていた殺菌装置(静置型の加圧蒸気式)と比較すると、緑色をかなり維持する条件が確立できました(図2)。
- ③ 企業間で情報共有や連携の強化ができました。また、技術指導の結果、1社では品質管理室を立ち上げるに至りました。

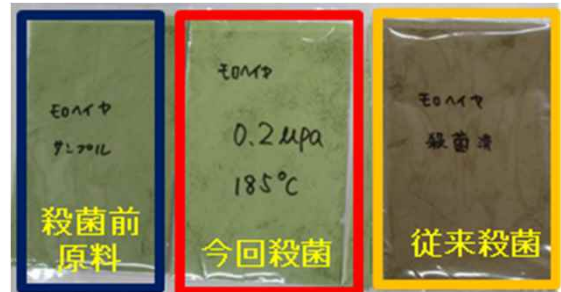


図2. 殺菌前後での品質(色)の違い