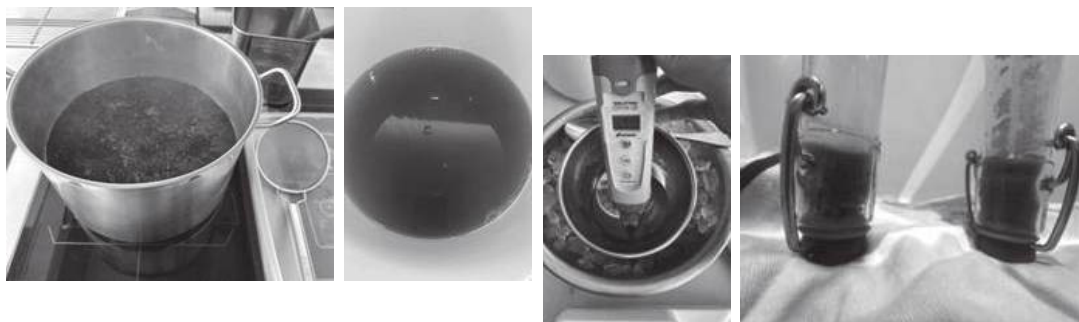


◆合同会社シーベジタブルの研究調査成果

研究調査テーマ名	海藻発酵飲料の製品化に向けた至適発酵条件の研究
実 施 期 間	2024年7月～2024年9月
企 業 名	合同会社シーベジタブル
研 究 調 査 概 要	海藻に加糖して複合微生物群により発酵させた新規海藻発酵飲料の製造工程の至適化のための研究を実施する。事業規模生産用タンク(100ℓ規模以上)での安定生産を達成した後、将来的に就労支援施設利用者に委託した生産が可能になるよう配慮しながら、生産方法の確立とマニュアル化を行う。

研究調査成果

海藻に加糖して複合発酵により発酵させた新規海藻発酵飲料の製造工程の至適化のための研究を実施。
 製品化に向けて製造方法の再構築に取り組んだ。
 pHとbrixの数値の変化を記録し、発酵の条件を検証。
 糖類の変更による発酵状態と発酵が止まった時の飲料としての質を確認。
 保存試験、熱殺菌、瓶内二次発酵による発酵止めなどを相談、味の変化を予測。



製造工程について工業化を目指し試験製造。
 糖類の調整や、人力で行っていた作業を削り、よりマニュアル化したレシピに変更した(原料の切り出しや、煮出し方、タンクへ移す作業など)。
 並行して、pHとbrixの数値の変化を記録し、発酵の条件や、菌の変化を観察。
 商品化するために一定の保存期間が必要なため、今までのレシピにはなかった熱殺菌や、糖類の調整により、安定した質での保存が可能な方法を試験。
 大容量を試験委託製造する過程で、現時点のレシピでは保存期間がどれくらいになるのか確証が持てず、一旦製品化を再検討することになった。
 商品化にあたり流通を考えると最低でも6ヶ月の賞味期限は欲しいと思っていたが、本事業における試験の中では2週間が限界という試験の結果だった。