

ミカン繊維の活用方法

河野 颯志

千崎 宏東

船田 幸那

川口 希花

中谷 幸誠

指導者 赤松 敏章

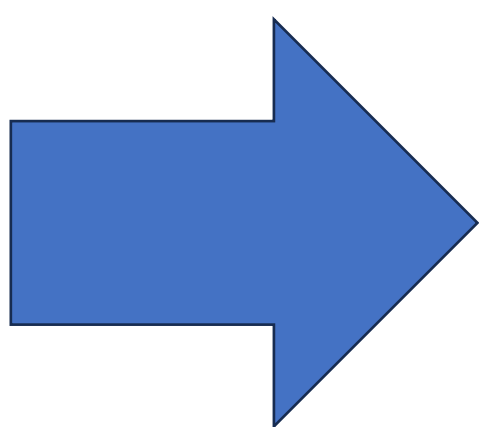
研究の背景と目的

これらを研究する！

宇和島東校では摘果ミカンの有効利用するための研究が行われている。



- ・ 試料の収率が悪い
- ・ 湯煎や処理にかかる時間が長く効率が悪い



- 目的1 湯煎・処理の効率化
- 目的2 収率の上昇

先行研究の実験方法

- みかん果皮からのセルロースの取り出し
①80℃の温水で6時間処理
②2%のNaOH aqで6時間処理
水溶性物質とペクチンの除去 **【計12時間】**
- ホロセルロース処理(NaClO₂)
リグニン除去 **【12時間】**
- 銅アンモニアレーヨンの作成
シュバイツァー試薬に得られた粉末を溶解
得られた粘動液を押しながらピンセットで引っ張る
【先行研究に記載のないため不明】

実験内容

時間	質量	収率
1	4.84	48.4
2	4.86	48.6
3	4.88	48.8
6	4.76	47.6

実験1 ①で、湯煎時間を試料ごとに換え、収率を確認する。

粉碎したミカン果皮10.0 gを試料ごとに1, 2, 3, 6時間湯煎する。

今後の展望

- ・ 濾過以外の方法の模索
- ・ 精度向上のため、さらなるデータの収集