

ファインバブル (微細気泡) を用いた アグリ技術

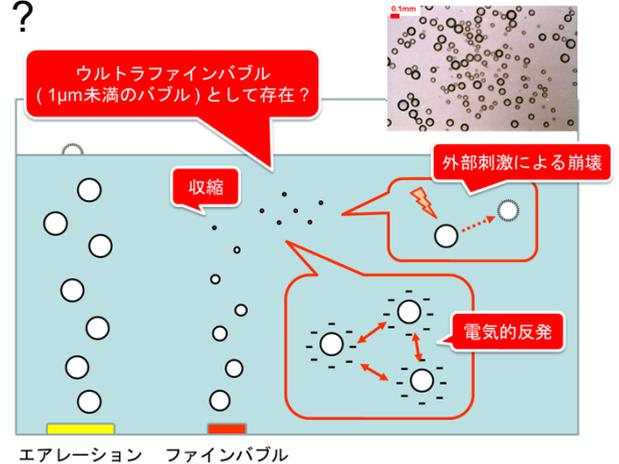
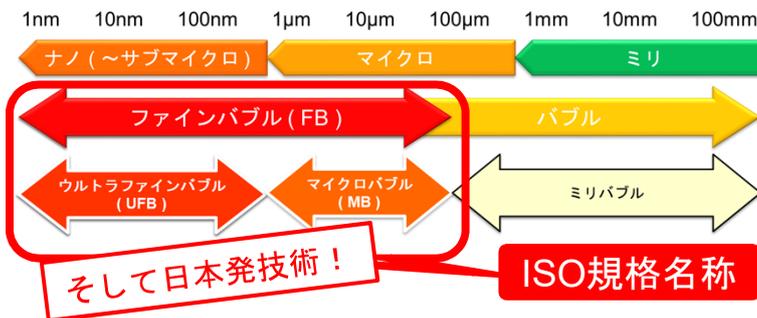


高知高専

ソーシャルデザイン工学科 秦 隆志 (はたたかし)

アグリとして植物成長や品質保持、殺菌等に活用できる **ファインバブル (微細気泡) 技術** はいかがですか？

● ファインバブルとは？



【ファインバブルの特性】

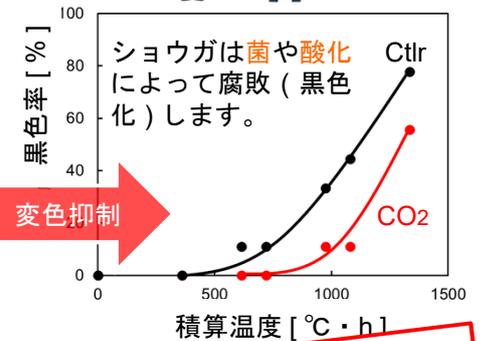
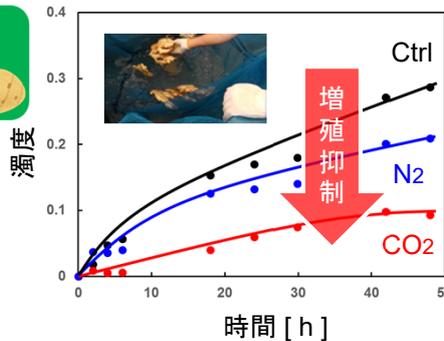
N₂ / CO₂-FBを用いて脱酸素も可能

- センチメートルサイズの単一気泡と同じ容積となる複数個のファインバブルの総表面積は格段に大きくなり、気液界面での化学反応や物理的吸着、物質輸送が飛躍的に向上します。
- 非常に小さな気泡のため、なかなか上昇しません (長時間滞在)。
- 気泡表面に帯電作用 (一般的に負電荷) があります。etc

高い気体
溶解効果



□ 菌の増殖を抑え 品質を保持！



□ サーファクタントフリーの分散性・窒素UFBとの組み合わせで

添加剤にUFB

作製直後 5年以上 変化なし

作製直後 1カ月後...クリミク 元に戻る

上下くるりと...

オレイン酸のHPLC

酸化防止

シグナル強度

保持時間 [min]

添加剤

酸化防止

窒素UFBの導入で

・ 長期の分散安定性・再分散性
・ 窒素との組み合わせで酸化防止

点線: 作製直後
実線: 3週間後

連絡先: 高知工業高等専門学校 総務課 企画係
E-mail: kikaku@jm.kochi-ct.ac.jp, TEL: 088-864-5643