

農産物からの機能性成分の分離技術

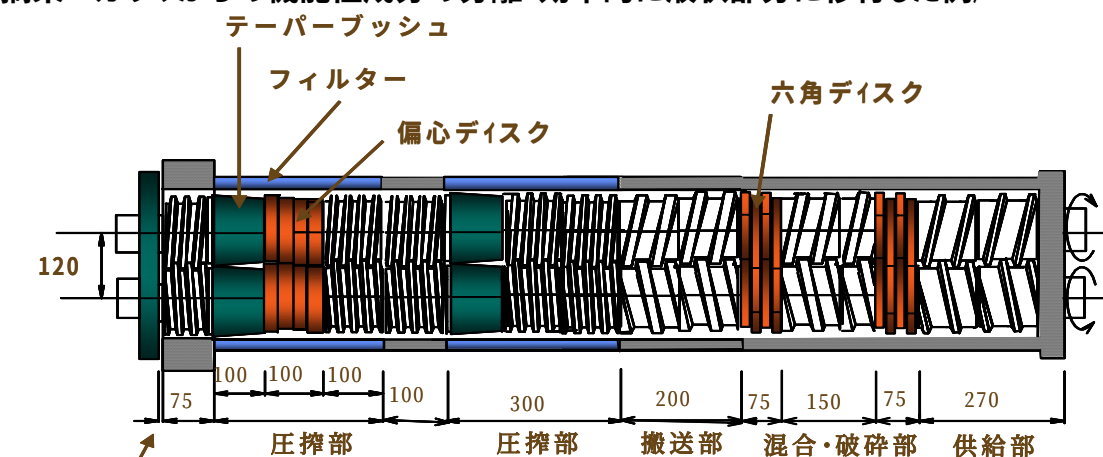
－2軸スクリーブプレスによる効率的固液分離処理－

技術の特徴

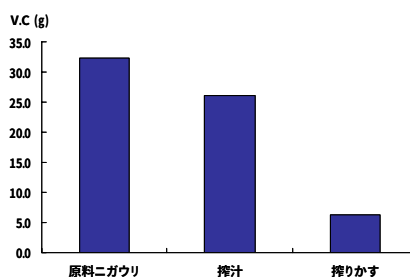
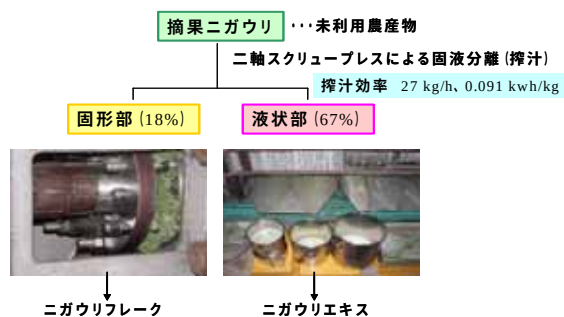
- ・異方向回転の2軸スクリーブを配備したスクリーブプレスにより、内部圧力の設定などにより連続的にマイルドな搾汁や脱水を行います。
- ・材料の移送が噛み合ったスクリーブによるので、材料の自由度が高く、内部での摩擦熱の発生が少ないため、品質を損ないません。
- ・油糧種子からの高品質搾油、農産物(野菜、果実)からの搾汁、高水分副産物の脱水処理などに利用可能です。

研究の内容

(摘果ニガウリからの機能性成分の分離:効率的に液状部分に移行した例)



先端クリアランス



搾汁に用いたニガウリ、搾汁および搾りかす全体における総ビタミンC含有量

今後の展開

処理量や利用用途に合わせた装置の最適化(低コストや高効率)。

分離処理した素材の付加価値の向上によるシステムの差別化。

参 考

S. Isobe et al., JARQ, 31,137-146(1997)

S. Isobe et al., JAOCs, 69, 9,884-889(1992)



代表研究者:五十部誠一郎

所 属:食品工学部製造工学研究室

問い合わせ先:〒305-8642

茨城県つくば市観音台2-1-12

独立行政法人
食品総合研究所