

- マオウを含む漢方薬エキスや廃棄される抽出残渣を添加することで、エタノール発酵速度を2倍以上促進させることができ、コストダウンが図れます。
- 発酵阻害物質を含んでいても発酵が維持しますので、阻害物質の除去、原料の分別、前処理などの工程を簡素化できます。
- 阻害物質を含む廃糖蜜も高濃度で発酵を進めることができます。
- 至適温度や至適pHからずれても発酵を継続できるので、発酵条件に余裕をもたせることができます。

発明の名称：エタノールの製造方法および発酵促進剤
出願番号：特願2018-199484
出願人：学校法人福岡大学
発明者：重松幹二、正本博士、松山雅子、田中亜依

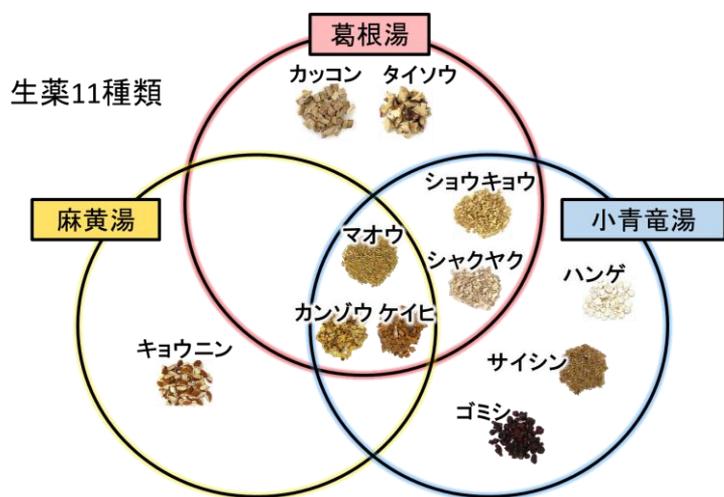


図1 漢方薬に使用される生薬

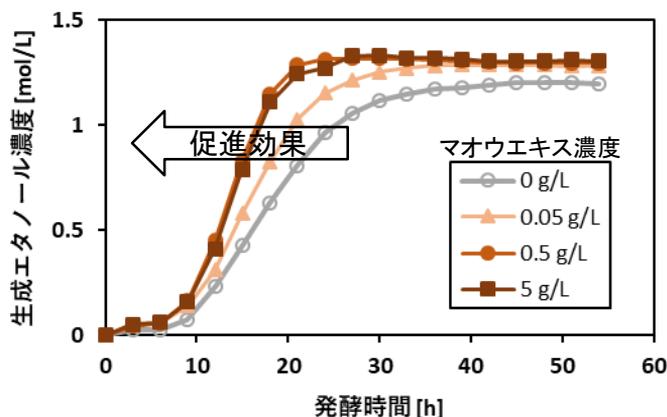
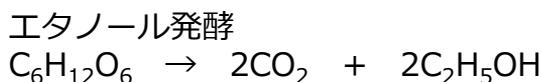


図2 マオウエキス添加によるアルコール発酵促進効果
(エキス濃度は、エキス抽出時に使用したマオウ量として示す)

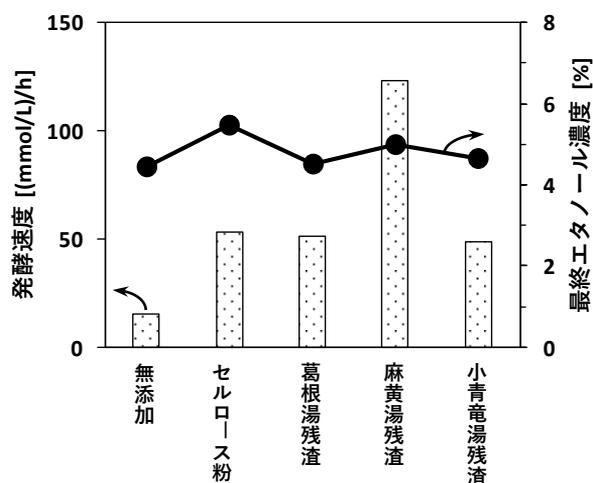


図3 漢方薬残渣(7 g/L)の添加によるアルコール発酵促進効果

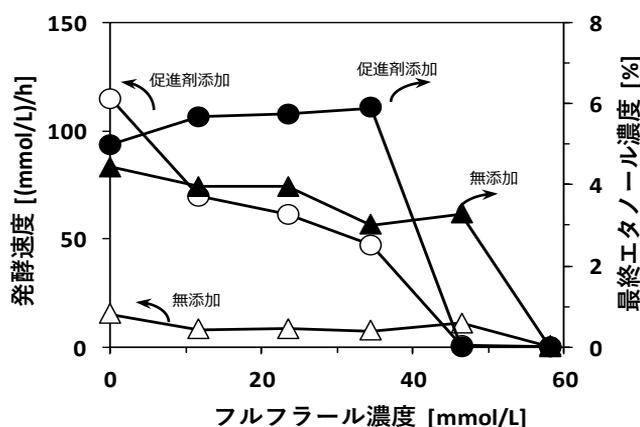


図4 発酵に対する阻害剤(フルフラール)と促進剤(麻黄湯残渣 7 g/L)との拮抗