文献６０

Creation of an ethanol-tolerant *Saccharomyces cerevisiae* strain by 266nm laser radiation and repetitive cultivation

M.Zhang et al.

Tongji Univ., China

【概要】

*S. cerevisiae* YE0株をプロトプラスト化したのち、266nmのレーザーを照射してTTCプレートに塗布し、コロニー色の濃い株を選抜した（YM４株）。

　YM4株を、エタノール濃度を11%（v/v）から14%（v/v）に段階的に上げて継代培養をおこなった。生育が落ちなかった株を選抜した（SM4株）。

　SM4株の細胞サイズはYM4株よりも大きくなっており、エタノール生産量はYE0株の106.81g/Lに対してSM4株は138.05g/Lであり、29.25%高くなっていた。また15% （v/v）エタノールに耐性を持っていた。SM4株は50回の継代培養でもエタノール生産量の低下はみられなかった。