文献５４

J. Fungi 8, 78 (2022)

*Saccharomyces cerevisiae* cells lacking the zinc vacuolar transporter Zrt3 display improved ethanol productivity in lignocellulosic hydrolaysates

J Terra-Matos et al.

Univ. do Minho, Portugal

【概要】

Zrt3は酵母液胞から細胞質への亜鉛の放出にかかわるトランスポーターである。

（Zrt1とZrt2は外部から液胞への亜鉛の取り込みに関与する）

100mM酢酸で処理すると、野生株はすべて死滅したがZrt3破壊株は70%が生き残った。60mM酢酸を含むYPD培地での培養で、野生株は対数期が始まるのに31hを要したが、破壊株は8hで対数期に達した。32h後のエタノール生産量は、野生株3.4g/Lに対して破壊株は9.4g/Lであった（図１）。

ブドウの木の熱水処理物に対する発酵では、30h後の破壊株のOD値は野生株と変わらなかったが、12h後のエタノール濃度は野生株より高かった（図２）。



　　　　　　　　　　　　　　　　　図１



　　　　　　　　　　　　　　図２