

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 1 区分

【発行日】平成26年10月30日 (2014.10.30)

【公開番号】特開2012-213376(P2012-213376A)

【公開日】平成24年11月8日 (2012.11.8)

【年通号数】公開・登録公報2012-046

【出願番号】特願2011-220222(P2011-220222)

【国際特許分類】

A 2 3 L 1/28 (2006.01)

C 1 2 N 1/19 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

【F I】

A 2 3 L 1/28 A

C 1 2 N 1/19 Z N A

C 1 2 N 15/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月10日 (2014.9.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

- グルタミル化合物合成能が増大し、且つ、グルタチオン分解酵素の活性が低下するよう改変された酵母を原料として用いて酵母エキスを調製することを特徴とする、酵母エキスの製造方法。

【請求項 2】

前記グルタチオン分解酵素が下記 (A) ~ (D) から選ばれる 1 またはそれ以上のタンパク質である、請求項 1 記載の方法。

(A) D U G 1 遺伝子にコードされるタンパク質

(B) D U G 2 遺伝子にコードされるタンパク質

(C) D U G 3 遺伝子にコードされるタンパク質

(D) E C M 3 8 遺伝子にコードされるタンパク質

【請求項 3】

前記酵母は、少なくとも液胞局在グルタチオン分解酵素の活性が低下し、さらに液胞グルタチオントランスポーターの発現が増大するよう改変されている、請求項 1 または 2 記載の方法。

【請求項 4】

- グルタミルシステイン合成酵素の活性が増大することにより - グルタミル化合物合成能が増大した、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

グルタチオン合成酵素の活性が増大または低下することにより - グルタミル化合物合成能が増大した、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

前記 - グルタミル化合物が、 - グルタミルジペプチド及び / 又は - グルタミルトリペプチドである、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記 - グルタミル化合物が、グルタチオン、- グルタミル - - アミノ酪酸 - グリシン、- グルタミルシステイン、および - グルタミル - - アミノ酪酸から選択される化合物である、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

前記 - グルタミル化合物を構成するアミノ酸、アミノ酸誘導体、およびペプチドから選択される化合物が添加された培地で前記酵母を培養することを特徴とする、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

前記酵母がサッカロミセス属に属する酵母である、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

前記酵母がサッカロミセス・セレビスエである、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の方法により製造された酵母エキスを含有する飲品。

【請求項 12】

- グルタミルシステイン合成酵素の活性が増大し、且つ、グルタチオン分解酵素の活性が低下するよう改変された酵母。

【請求項 13】

さらに、下記 (I) および (II) から選ばれる 1 またはそれ以上の性質を有する請求項 12 に記載の酵母。

(I) グルタチオン合成酵素の活性の増大、または低下

(II) 液胞グルタチオントランスポーターの発現の増大