【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】令和2年10月15日(2020.10.15)

【公開番号】特開2019-122308(P2019-122308A)
【公開日】令和1年7月25日(2019.7.25)
【年通号数】公開・登録公報2019-030
【出願番号】特願2018-5621(P2018-5621)
【国際特許分類】
Ｃ１２Ｐ　1/02　(2006.01)
Ｃ１２Ｎ　1/16　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ１２Ｐ　1/02　Ｚ
Ｃ１２Ｎ　1/16　Ｆ

【手続補正書】
【提出日】令和2年9月3日(2020.9.3)
【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】
シュードザイマ(Pseudozyma)属の担子菌系酵母を、硝酸塩を含むミネラル培地中で培養し、抗酸化物質を産生させることを特徴とする、抗酸化物質の製造方法。
【請求項２】
前記硝酸塩が硝酸ナトリウムまたは硝酸カリウムである、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
前記硝酸塩を含むミネラル培地がさらにグルコースを含む、請求項１または２に記載の方法。
【請求項４】
上記酵母を培養した培地から上記抗酸化物質を回収することを特徴とする、請求項１～３のいずれか一項に記載の方法。
【請求項５】
シュードザイマ(Pseudozyma)属酵母が、シュードザイマ・シャンキシエンシス(Pseudozyma shanxiensis)、シュードザイマ・アフィディス(P. aphidis)、又はシュードザイマ・ヒュベイエンシス(P. hubeiensis)であることを特徴とする、請求項１～４のいずれか一項に記載の方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
本発明の実施例においては、上述のとおり、シュードザイマ(Pseudozyma)属酵母により抗酸化物質を産生させる培地としてミネラル培地を用いた。ミネラル培地には、酵母等の微生物の生育に必要な、窒素、リン、マグネシウムなどの成分が、特定の硝酸塩やアンモニウム塩、リン酸塩、マグネシウム塩などの形態で添加されている。本発明においては、窒素源として種々の硝酸塩、又はアンモニウム塩を含むミネラル培地を用いてPseudozyma

属酵母を培養し、得られた培養上清の抗酸化活性を比較することにより、培地中に、窒素源として、硝酸アンモニウム、硫酸アンモニウム、塩化アンモニウムなどのアンモニウム態の窒素を含むよりも、硝酸ナトリウム、硝酸カリウムなどの硝酸態の窒素を含有することが好ましいことを見出した。またミネラル培地は、酵母エキスやグルコースを含むことができる。