

利用・用途・応用分野

無料開放特許

食品、化粧品、医薬品分野、魚の飼料、環境分野

目的・課題

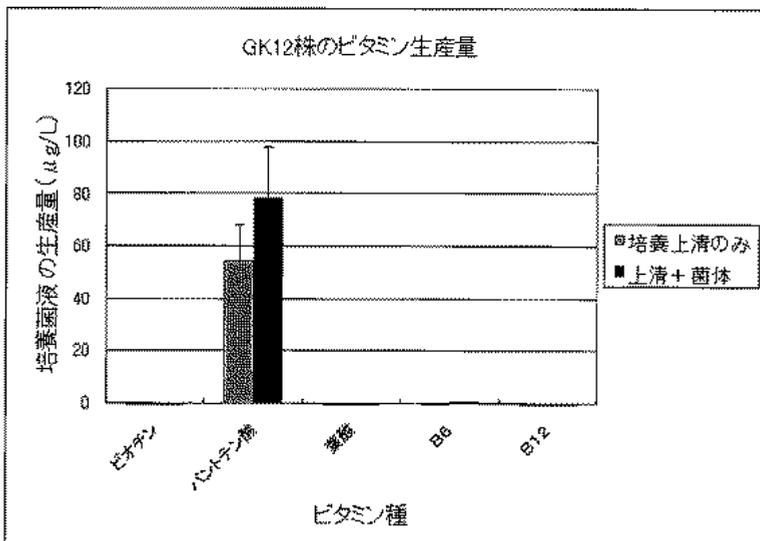
従来のパントテン酸の製造は、化学合成的手法で、動物や魚の飼料、人の食品、化粧品、医薬品等には適さない。化学方法により合成されるパントテン酸は敬遠されがちで、近年有機物を与えての従属栄養培養での微生物を用いた製法が提案されているが、生産コストが高く、生産性は十分とはいえない。

解決ポイント

パントテン酸の製造又はパントテン酸とアスタキサンチンの併産方法は、光照射下の好気的環境で、有機栄養源を含まない独立栄養培地液で
Monoraphidium sp. GK12を培養する独立栄養培地はpH6.0～7.0の範囲内、炭酸ガス導入、且つ新鮮培養液補充と増殖菌液回収を行いながら培養槽細胞密度が 1.0×10^5 cells/ml～ 1.0×10^7 cells/mlの範囲に保持しつつ培養を行う。

研究概要・アピールポイント

藻類を用いる天然由来品のパントテン酸の製造として、安心して動物や魚の飼料、人の食品、化粧品、医薬品等に利用できる。独立栄養培地液を用い、有機物やビタミン等高価な組成物を除き、培地のコストを低減。産業由来炭酸ガスの有効利用に貢献できる。



◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp