

微生物の秘めたパワーを引き出せ!! —スカンジウムによる有用機能活性化法—

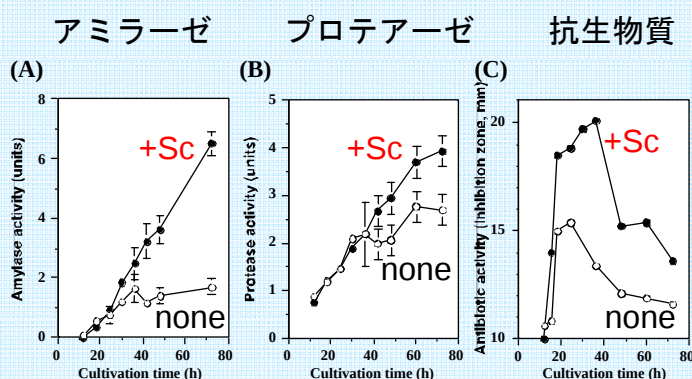
技術の特徴

- ・簡便(微量のスカンジウムを培地に添加するだけ)。
- ・様々な微生物に適用できる。
- ・様々な有用機能を活性化できる。

研究の内容

希土類元素の一種であるスカンジウムを培地に添加することにより、枯草菌や放線菌など様々な微生物の物質生産能が向上することを発見した。

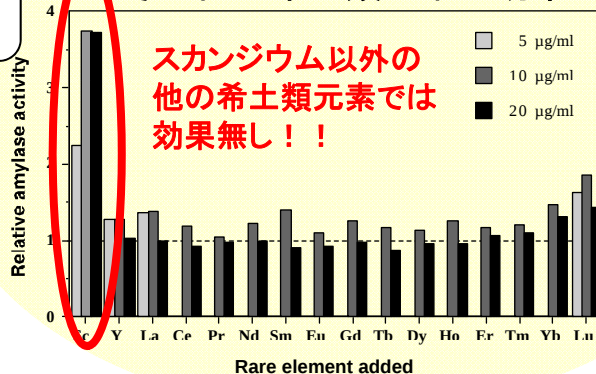
枯草菌の物質生産におけるスカンジウムの効果



スカンジウム添加により
酵素生産や抗生物質生産能が
向上する!!



その他の希土類元素の効果



スカンジウム以外の
他の希土類元素では
効果無し!!

今後の展開

スカンジウムによる物質生産向上メカニズムの解明。
スカンジウム耐性メカニズムの解析。
様々な微生物の潜在機能発掘および活性化。

参 考

Kawai, K. et al. 2007. FEMS Microbiol Lett. 274. 311-315.



農研機構
食品総合研究所



代表研究者: 稲岡 隆史
所 属: 食品バイオテクノロジー研究領域
生物機能解析ユニット

問合わせ先: 029-838-8124 tina2672@affrc.go.jp