

食品のもつ抗菌効果

—食品の腐敗防止や生ごみの消臭に！—

東京聖栄大学 健康栄養学部 食品学科 微生物学研究室 込山 芽紅
櫻井 貴史

1.【背景・目的】 食品の腐敗や悪臭は腐敗菌が原因です。腐敗菌は酸性に弱く、食品中の抗菌成分によっても生育が抑えられます。食品に付いている細菌と生ごみの細菌を用いて食酢と茶殻の抗菌効果を調べます。この結果は防腐と消臭に役立つでしょう。

2.【方法】

①液体の食品に菌の付いた食品を浸し、液体中の細菌数を測ります。

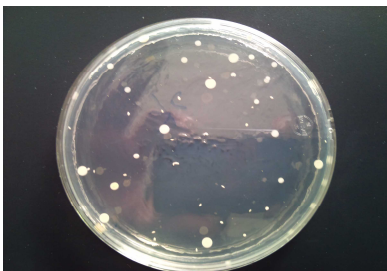
- ・食品：食酢、食塩（対照は水）
- ・腐敗菌：サバに付いている菌
- ・測定方法：混釈培養⇒コロニー数(＝菌数)を計数

②食品入りの培地に腐敗菌を植えて、生える菌数を測ります。

- ・食品：茶殻（緑茶、紅茶）（対照は茶殻を入れない培地）
- ・腐敗菌：生ゴミから分離した菌
- ・測定方法：茶殻入り培地で菌を培養⇒培養液を混釈培養⇒コロニー計数

3.【結果・考察】

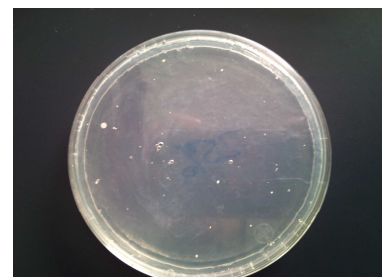
①25%食酢水では菌は増えない。食塩水では20%でも菌が増える。
食塩水で菌が多いのは、サバは海水魚で、付着菌が塩水に強いから。



水



20%食塩水



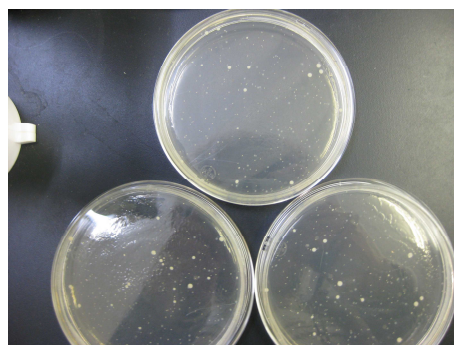
25%食酢水

②茶殻含有量15%の培地では腐敗菌は増えない。

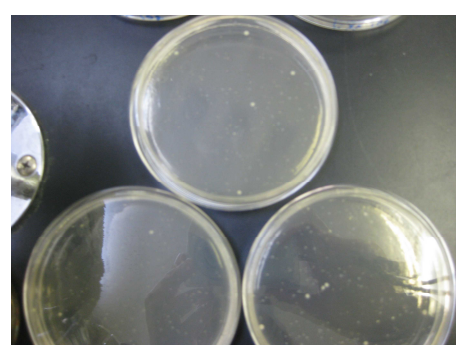
日常の茶殻の排出量はこの条件の半分くらい。でも効き目はあります。



茶殻なし



緑茶茶殻



紅茶茶殻