食品防腐剤の安全性の向上

石橋凌我　上田大翔　河邑瑛大　戸谷優香　永井智也

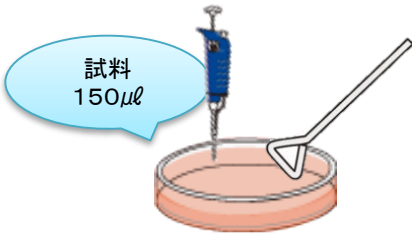
・目的

一般的に食品防腐剤に含まれ、多量摂取すると有害であるソルビン酸Kの量を可能な限り減らし、代わりにグリシンを入れて防腐効果を落とさず比較的安全な食品防腐剤を目指す。

・実験方法

基本操作

寒天培地に生魚（サケ）の切り身から搾った汁（試料）を塗布。
72時間観察後コロニー数をカウントし、グラフを作成した。



実験Ⅰ

基本操作の寒天培地にはソルビン酸カリウムを添加。

①0，2，・・・10,12（g/kg）

②6,7,8,9,10（g/kg）

実験Ⅱ

基本操作の寒天培地にはソルビン酸カリウムとグリシンを添加。

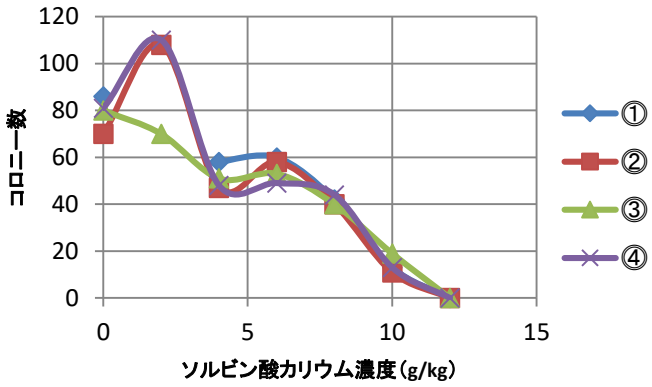
表1

ソルビン酸K	0	3	6	9
グリシン	29．7	19．8	9．9	0

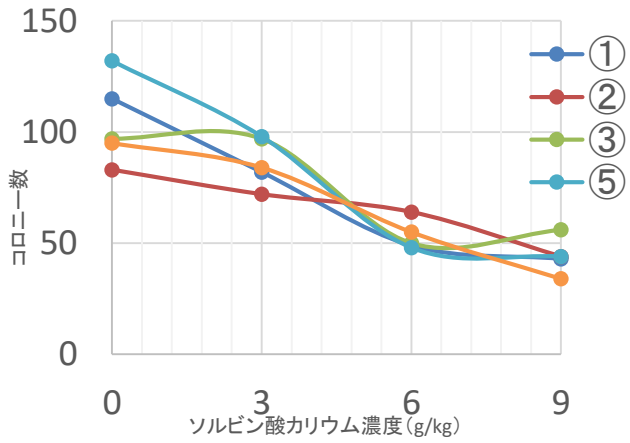
(g/kg)

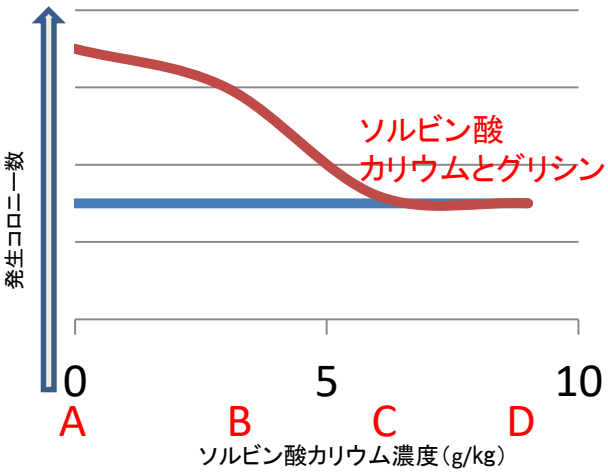
・結果

実験Ⅰ



実験Ⅱ





・考察・展望

実験Ⅱのグラフより、（ソルビン酸K，グリシン）＝(9, 0)（g/kg）の培地と(ソK、グ)=(6.0, 9..9)(g/kg)の培地のコロニー数が大きく変わらなかった。
グリシンの一部代替実験よりソルビン酸カリウム濃度を1.5 g/kg程度減らし，グリシンに代替しても，菌の発生数は変わらないことを確認したい。