

A-152 Rec-assay法による合成着色料の突然変異性について (漬物中の合成着色料)
昭和女大 種大 ○ 藤迫榮美子 本郷泰生

目的 使用許可されている合成着色料11種の抗菌性について単一剤の場合、混合剤の場合について検討した。

方法 供試菌: *Bacillus subtilis* H17 (Rec⁺) および M45 (Rec⁻) を用いた。

色素液: 許可色素11種の1%溶液と実際に市販漬物に使用されている色素の等量混合色素液、一般的に配合割合による1%溶液の混合色素液を用いた。

培地: 肉エキス10g、酵母エキス10g および食塩5g を1000mlの蒸留水に溶解し、pHを7.0に調整し、固型培地には寒天15gを加え、高压滅菌したものをを用いた。

Rec-assay: 液体培地には冷水冷水の菌を少量接種し、往復型振とう培養器にかける夜(15~18時間)37°Cで培養。固型培地表面を充分乾燥したものにRec⁺およびRec⁻の菌液をstreak (画線培養)する。各色素液0.03mlをペーパーディスク(Thick直径8%)に1滴ずつせ、streakしたところの線の起点を覆うように置き、37°C 24時間培養し、菌の阻止の有無と阻止帯の長さから抗菌作用をみる。

結果 使用許可されている11種の合成着色料単一剤と12種、赤色104号、105号に抗菌性が認められた。さらに混合剤と12種、赤色104号、105号の含まれるチエリ一色(R-3: R-105=68:32)、卵色(R-104: Y-4=15:95)、チョコレート色(R-104: Y-5: B-1=15:72:13)に抗菌性が認められた。