

目 的：

発酵漬物様味覚をもつ漬物を短時間につくるための調味液として、発酵漬液を利用することを考えた。漬液の品質は、時間の経過とともに微生物、その他の原因で変質する。そこで今回は、発酵漬物をつくりその漬液の調味液としての利用性と微生物的な保存性について検討した。

方 法：

発酵漬液の調整…かぶ、白菜の発酵漬物を重量の3~3.5%食塩を用いて室温下でつくり、漬液を遠心分離(12000r.p.m, 10分)し、清澄な液に調整した。調味液としての有効性…発酵漬液に、野菜を漬け込み経日的に野菜汁のpHを測定した。保存性…漬液及び抗菌性物質(ソルビン酸K, ℓ -ペリルアルデヒド, 茶カテキン)添加漬液の濁度(580nm O.D.)を経日的に測定した。抗菌性…漬液に添加した細菌数を平板塗抹培養法で調べた。

結 果：

調整漬液は、野菜4~5kgから約1.5l得られた。調味液としての有効性を調べたところ、24時間後にpH4.03となり、短時間に漬液が野菜の中に浸透していくことがわかった。漬液を20~30℃に保存したところ漬液のpHが高くなるにつれ保存性は低くなったが、いずれも3日間は透明感のある状態を保った。保存効果を高めるために添加したソルビン酸K(1.34mg/ml), ℓ -ペリルアルデヒド(200ppm)は、実用される最高濃度であるが無添加のものに比して明らかに効果があった。茶カテキンは、虫歯菌に対する抗菌濃度の2~8倍にして用いたが全く効果がみられなかった。pHの低い漬液では濁度が上がるのに約10日間を要したことから、その抗菌性を調べたところ添加した細菌の種類によっては 10^6 /mlを 10 /ml以下にする抗菌性があった。また、4℃で保存した場合は、いずれの漬液も少なくとも約1カ月はその透明感を保った。