

手延素麺の黄変現象とその防止法

多田正敏

手延素麺の黄変現象とその防止法について検討した結果次のとおりであった。

1. 手延素麺は 6 か月間の保存において、赤黄色に変色するが、保存温度の高い程、黄変度は大となり、エーテル抽出物酸価が上昇するとともに麺自体の酸度も高くなった。
2. 乾麺の黄変は油脂を添加した場合に起こるが、酸敗油を添加すると一層大となった。また、大豆油は胡麻油より黄変度が大きくなった。ただし保存温度が 5°C ではこれらの傾向はみられなかった。
3. 大豆油の添加量が多いほど、pH の低下、酸度の上昇を招き、黄変度も大となった。又、黄変に及ぼす油脂の種類では胡麻油が最も小さく、次いで菜種油であり、大豆油は黄変し易いことが判明した。
4. 小麦澱粉と乾燥グルテンとによる黄変度の差は、60°C、20 日間の保存において小麦澱粉は保存前の 3.8 倍に対し、乾燥グルテンは 1.3 倍に過ぎなかった。
5. 抗酸化剤としては、ビタミン E の効果が大きく、とくに胡麻油にビタミン E を添加した場合が最も黄変防止に効果がみられた。