

目的 大豆を煮豆にする場合、まず水にもどしてから加熱調理する。大豆のもどり方は水の温度や浸漬時間によって大きく影響されるほか大豆の種類、貯蔵期間の長短などによっても異なる。

そこで今回は新しい大豆と古い大豆のもどりについて検討するため、特に大豆が他の豆類に比べて脂質含量が多いことから、脂質の酸化程度に注目し、テクスチャーを中心に比較検討したのでその結果を報告する。

方法 試料は58, 59, 60年度産、白大豆、エンレイ種(石川県産)を用いた。試料を3倍容の水に18℃(室温)、15時間浸漬し、水もどしした後、18倍容の水で20分煮沸した。脂質の酸化程度はAV, PV, CV, TBA値を測定した。もどし後および加熱後の膨潤率、吸水率を測定し、テクスチャー(硬さ)について測定した。さらにもどし汁および煮汁の透過率、着色度、固形物量、糖量、窒素量について測定した。また組織や構造変化についても電子顕微鏡観察を行った。

結果 脂質の酸化程度はPVが約5~7の範囲であり、今回用いた試料の脂質はあまり酸化が進んでいないことがわかった。膨潤率、吸水率には顕著な差が認められなかったが、テクスチャーはもどした後の場合、58年度産は60年度産に比べ柔らかく、加熱した後は両者が逆になり、60年度産の方が柔らかくなることがわかった。もどし汁と煮汁の成分についてみると、60年度産に比べ58年度産は着色度、固形物量、糖量、窒素量のいずれも高い値を示した。電子顕微鏡観察からはあまり顕著な変化は認められなかった。