

A—8 短期漬なすの食塩の滲透と組織変化

北海道教育大 高野 敬子
お茶の水女大家政 ○神長 和子

1. なすの塩づけの食塩の滲透・組織の変化を研究してみた。結論は出ないが経過を報告する。このことは一般に漬物の味の一要素である塩なれ現象に関係するものと考えられる。

2. 市販のなすを6%食塩水と、6%食塩水に0.3%のみょうばんを加えたものとの漬け込み、20°Cと30°Cに於て各々の経過を見た。○食塩の滲透を硝酸銀法 ○皮の硬度をカードメーター ○色の変化を測色色差計 ○水分含量変化を蒸発乾燥法 ○ホルモール態窒素をホルモール滴定法 ○組織変化をホルマリン固定後凍結切片で40~50 μ 、パラフィン切片で10 μ に薄切、それぞれ常法に従って染色反応を行った。

3. 漬なすに於ける食塩の移動は皮部より中心部にと滲透し、数日後に中心と皮部が同じ食塩含有となり、その後は中心部に堆積してゆく。みょうばん入りのものは食塩のみよりも20°Cのものは30°Cのものよりもそれぞれ食塩の滲透がおくれる。顕微組織学的観察に於ては20°Cの場合外果皮皮層組織の内側の柔組織から組織構造のみだれが見え、5日で内果皮近くの柔組織細胞の破損まで進む。30°Cは外果皮皮層部組織の浅い部分から細胞壁の破れのはじまりが見られた。細胞核及び蛋白質反応にも変化が見られた。みょうばん使用の場合は外果皮厚膜細胞の膜肥厚が見られ、処理日数の増加は厚膜化をなす表皮に拮げ均一とする傾向が認められた。細胞核にもそれぞれヘマトキシリン好性・蛋白質反応に変化を認めた。