

<目的>市販もやしを4℃で貯蔵すると6日後まで食用可能であることを先に報告した。この時、もやしのV.C量は9日後まで保持されていたが、酸化型V.Cの分解物をも同時に測定していた可能性がある。そこで本実験では、測定方法を変えて貯蔵中のV.Cの変化を主として検討した。

<方法>発芽後7日目のブラックマッペもやしを工場から直接入手し、50gずつ三層ラミネートフィルム(LLPE,LLPE,PP)で包装し、遮光下に4℃で14日間貯蔵した。この間、包装内のCO₂濃度(真空ガス吸引装置 ガステック Co.)、重量、水分量(70℃減圧乾燥法)を測定した。また還元型V.Cと酸化型V.Cの量をHPLC(SHIMADZU LC-10A)で測定した。さらに同じもやしを350~400luxの光の下で14日間貯蔵し、同様の測定を行った。

<結果>包装内のCO₂濃度は貯蔵開始時の0.03%から急速に上昇して8日目には10.6%になり、その後減少した。重量は8日後まで緩やかに、その後急速に減少して14日後にはもとの80%となった。しかし水分は変化せず、約94%で一定であった。遮光下に比べ、光の下ではCO₂濃度の上昇は有意に抑制された。重量と水分量には光の影響はみられなかった。遮光下でのもやしの還元型V.C量は2日目から減少が始まり、14日後にはもとの24%になった。酸化型V.Cをも含めた総V.C量は6日後まで新鮮時の量を保持した。一方光の下で貯蔵すると、総V.Cは2日後には一旦増加して貯蔵開始時の139%となりその後減少したが、4日後も遮光下より有意に多くの還元型及び総V.Cを保持していた。このように光の下で貯蔵することはもやしのV.Cの保持に有効であった。