

# ガス環境の調節によるアールスメロンの軟化抑制



写真1 試験状況

酸素、二酸化炭素濃度を調節したガスをチューブで容器に通気する。

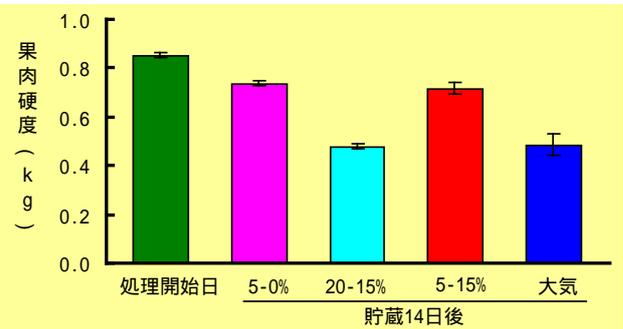


図1 貯蔵中の環境ガス濃度がアールスメロンの果肉硬度に及ぼす影響

注) 処理区は酸素濃度 - 二酸化炭素濃度を示す。28 で貯蔵した。

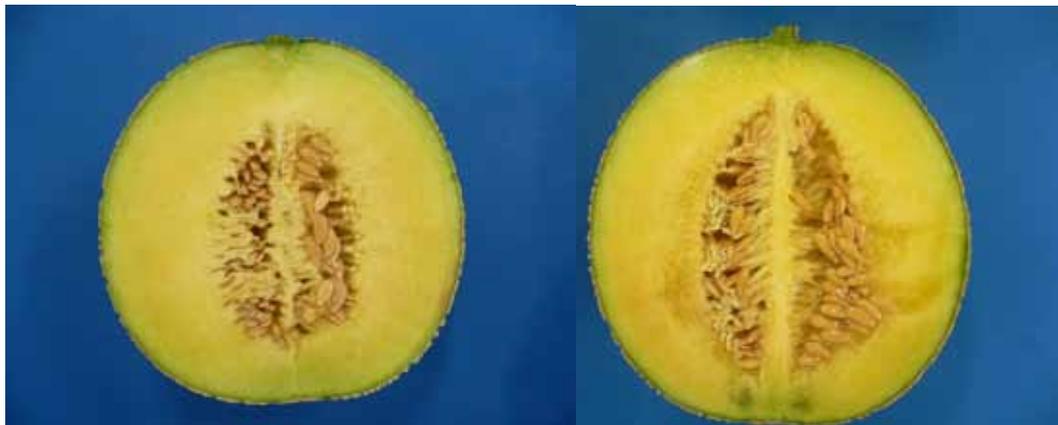


写真2 貯蔵14日後のアールスメロン果実の断面

左は低酸素・高二酸化炭素区、右は大気区の果実。

アールスメロンはやや未熟な状態で収穫し、その後、追熟が進むと食べ頃となります。しかし、高温期の流通では熟度が進みすぎて市場に到着した時点で果肉が軟かく水浸状になることがあります。軟化抑制には低温での保管が有効ですが、実際の流通では高温下に置かれることもあるため、果実まわりのガス環境の調節によって軟化が抑制できないかを検討しました。

酸素と二酸化炭素の濃度を人工的に調節し、28 で貯蔵したところ(写真1)、低酸素区(酸素濃度5%-二酸化炭素濃度0%、以下同様に表記)または低酸素・高二

酸化炭素区(5%-15%)では大気区(21%-0.04%)に比べて貯蔵14日後の果肉硬度が高く保持されました(図1)。また、低酸素区と低酸素・高二酸化炭素区では果肉に水浸症状はほとんどみられません。大気区では果肉全体に水浸症状が認められ、軟化が進行していました(写真2)。これらのことから、アールスメロンを比較的高温条件下で貯蔵した場合でも、ガス環境を低酸素単独または低酸素・高二酸化炭素条件にすることで軟化を抑制できると考えられました。

(品質管理担当 宮崎清宏 088-863-4916)