

目的 未熟な段階で収穫し食用に供せられる豆類（グリーンピース、エダマメ、ソラマメ等）は、収穫後急速に食味の低下することが知られており、この食味低下を抑制する方法がいろいろ検討されている。本研究では、グリーンピースの貯蔵中の成分変化と予冷による品質保持効果を調べた。

方法 グリーンピース（品種 白竜）は大阪府立大学附属農場で栽培し、収穫適期（開花後22日）のものを収穫し貯蔵実験に供した。貯蔵温度は1℃と20℃で行ない、予冷は氷水に2時間浸漬するハイドロクーリング処理し、処理後20℃に貯蔵した。品質・食味に関する成分として、遊離アミノ酸・糖・でんぷん及びたん白質について、それぞれニンヒドリン法、ガスクロマトグラフィ、酵素で分解後リモギ・ネルソン法及びCBB法で測定した。

結果 1. グリーンピースの外観は、20℃貯蔵でカクの褐変が認められるほかは5日間の貯蔵では大きな変化はみられなかった。

2. 遊離アミノ酸と糖含量は、1℃貯蔵での減少がゆるやかであるのに対し、20℃貯蔵では1日で収穫直後の半分、2日で1/4と急速に減少した。でんぷん及びたん白質含量は両区とも大きな違いは認められなかった。

3. 予冷処理した区のこれら成分変化は、いずれもコントロールとほぼ同様の挙動を示し、予冷による明らかな品質保持効果は認められなかった。