

目的 グリーンピース・スープは一般には茹でたグリーンピースを裏漉し、またはミキサーにかけて破碎し、それをクリームスープに分散させてつくられる。豆はスープに好ましい色と香りを与え、濃度づけとなるが、ロザウリにざらつきのない滑らかなものが要求される。豆の加熱時間、破碎方法などの違いがスープの嗜好にどのように影響するかを調べるためにスープの分散物の形状を観察し、粘度測定、官能検査などを行った。

方法 試料調製：冷凍グリーンピースを、重量の5倍量の熱湯でそれぞれ5、10分間茹でた。一部は毛篩で裏漉し後又倍量の茹で汁に分散させ、一部は又倍量の茹で汁と共にミキサー（ジュースー）に2分間かけた。実験方法：裏漉しおよびミキサーの試料液をそれぞれ3000 r. p. m. で15分間遠心分離し、分散物の沈降状態を観察し、遠心管の上層、中層、沈澱の分散物を塗抹して境検した。またグリーンピース・スープを調製して同様の観察を行った。スープの粘度はB型粘度計BH型で測定した。官能検査は順位法で嗜好を調べ、フレイマーの検定を行った。

結果 分散状態はミキサー使用のものが裏漉しのものより均質に分散しきめは細かい。遠心分離による上層部は糊化澱粉がビマン状に分散し、分散物の多いものは濁りが大きい。中層部は糊化澱粉の凝集がみられる。沈澱部は裏漉しのものは澱粉貯蔵細胞が多くみられ加熱時間の長いもので細胞は単離している。ミキサーのものは細胞の破碎が著しく、澱粉粒、細胞膜の碎片が分散している。粘度はミキサーの試料が大である。官能検査では、肉眼的に分散物の見られる裏漉しも均質なミキサーのものもそれぞれ好まれた。