

분리녹두단백질의 유화특성에 관한 연구

연세대학교 가정대학 식생활학과

임 경 미 · 손 경 희

본 연구는 분리녹두단백질의 유화 특성을 검토하기 위하여 행해졌다. 가열처리후의 용해도와 유화특성 및 PH, 염화나트륨의 첨가가 유화특성에 미치는 영향등을 검토한 결과는 다음과 같다.

1. 용해도는 PH에 따라 유의적인 차이를 보였으며 녹두단백질의 등전점인 PH4.5에서 4.98%로 가장 낮게 나타났다. NaCl의 농도에 따른 용해도는 PH에 따라 각기 다른 반응을 보였으며 가열처리 했을 때의 용해도는 낮아지는 경향이였다.

2. 분리녹두단백질의 유화용량은 PH에 따라 유의적인 차이를 보이며 PH4.5에서 가장 낮은 값을 보이나, 용해도 곡선에서 만큼 크게 나타나지는 않았다. NaCl

첨가시 PH마다 유화용량에 차이를 나타냈다. 가열에 의한 분리녹두단백질의 유화용량은 50°C, 100°C에서 각각 저하하였다.

3. 유화안정도는 PH4.5에서 가장 낮았고 알칼리성에서는 시간이 경과함에 따라 안정했으나 저하하였다 NaCl 첨가와 열처리시 가열온도가 분리녹두단백질의 유화안정도에 미치는 영향은 PH에 따라 차이가 있었다.

4. 흡착율은 등전점 부근에서 98.83%로 가장 높게 나타냈으며, PH가 증가함에 따라 흡착율은 감소하였다. NaCl 첨가, 가열온도, PH등에 의하여 각기 영향을 나타냈다.

* 발표자