

육, 낙농제품, 계란단백질이 disulfide 결합, 수소결합 및 소수결합에 의해 응집되어 gel이 된 후 염농도 증가에 의해 침전되거나 산에 의해 등전점 (pH 4.2~4.6)에서 침전되는 성질을 이용한다. 또한 두부는 80% 이상의 높은 수분함량 때문에 쉽게 변질되는 소지가 많으며 두부의 저장에 많은 한계성을 보이는 식품이기도 한다. 따라서 건조에 의한 식품의 저장은 식품내의 수분을 감소시킴으로써 용질의 상대적 농도를 높혀 식품내의 수분활성도를 저하시켜 미생물 및 효소에 의한 부패나 변패 및 변질을 방지할 수 있다. 이에 본 연구에서는 두부의 안전저장과 유통을 위하여 열풍건조, 진공건조 및 동결건조에 따라 분말두부를 제조하고 수분흡습특성과 기존 모델식과의 적합성 및 평형수분함량의 예측모델을 구하여 분말두부의 활용성을 높이며 다른 분말식품에도 적용할 수 있는 기초자료를 제공하고자 하였다.

#### [P-48]

##### 진공동결건조 후 두부의 수분활성 및 품질변화에 관한 연구

김진성\*, 이준호, 하영선

\*대구대학교 식품·생명·화학공학부

식품의 건조는 저장성을 향상시키고 수송을 간편하게 하나 특별한 경우는 건조과정에서 일어나는 성분변화에 의해 풍미, 색깔, 조직 등이 향상되게 하는 경우도 있다. 그러나 일반적으로 건조에 의해 풍미의 저하, 색깔의 퇴조, 영양성분의 손실 및 조직과 형태의 손상 등 품질을 저하시킴으로 가능한 저온에서 단시간에 수분을 제거해야 한다. 건조식품의 저장성은 수분활성도, 제품의 종류, 저장온도 등 다양한 요인들에 영향을 받으며, 특히 수분활성도에 따라 비효소 갈색화 반응, 지방의 산패, 미생물의 발생정도가 달라진다. 따라서 건조식품 저장시 변질을 방지하기 위해서는 식품의 수분함량을 측정할 수 있는 등온흡습곡선을 작성하는 것이 중요하다. 또한 식품의 단분자층 수분함량을 결정하고, 흡습에 필요한 에너지를 구함으로서 건조식품의 저장조건 및 포장조건의 선택시 유용한 자료가 된다. 특히 식품분말의 흡습특성은 분말입자의 크기, 형태, 화학성분 등과 밀접한 관련이 있다. 위의 사실로 미루어 볼 때 본 연구에서는 시판 유통되고 있는 두부를 진공동결시킴으로써 위생화와 장기저장 가능성을 연구하면서 진공동결 건조 후 시료의 수분활성, 재수화 및 일반성분 변화를 검토하고자 한다.

#### [P-49]

##### 복분자주의 품질 비교

김정은\*, 하현팔<sup>1</sup>, 정용진<sup>2</sup>

(주)계명푸드텍스, <sup>1</sup>(주)금복주, <sup>2</sup>계명대학교 식품가공학과

생약재로 사용되고 있는 복분자를 식품가공소재로 활용하고자 최적 추출조건에서 얻은 추출물로 복분자 리큐르를 제조하여 시판되고 있는 복분자주(A, B, C)와 성분을 비교하였다. 그 결과, 알콜함량은 복분자 리큐르와 B 제품이 15.6%로 나타났으며 A와 C 제품은 각각 13.2%와 14.0%로 분석되었다. 복분자 리큐르의 당도와 가용성 고형분 함량은 12.1° Brix와 6.18%로 B 제품과 유사하였으며 A 제품