

제목 : 조리방법이 품종별 시금치의 이화학적 특성에 미치는 영향  
소속 및 성명 : 단국대학교 식품영양학과 \*김 나 영 장 명 속

#### 논문적요

(목적) 시금치는 품종과 산지, 재배방법에 따라 그 종류가 다양하며 맛과 형태도 차이가 있다. 겨울에 포항근교에서 노지재배되는 시금치인 동초는 일명 포항초라고도 하며 줄기가 적색이고 잎이 넓고 두터우며 다른 계절의 시금치보다 맛이 좋다. 본 연구에서는 동초와 여름에 비닐 하우스에서 재배되는 품종을 선택하여 데치는 방법에 따른 각각의 이화학적 특성을 분석하고 품종별 시금치의 시금치 나물을 만들기에 적절한 데치는 시간을 관능평가로 알아보려고 한다.

#### (방법)

##### 1. 데치기 조건

1) 데치는 물의 양 - 시료 무게의 2, 2.5, 3, 4배

2) 데치는 시간 - 1, 2, 3, 4, 5분 3) 소금의 첨가량 - 0.5, 1, 2, 3%

##### 2. 이화학적 특성

1) 일반성분 2) 비타민 C 3) 환원당 4) 고형분

5) 무기성분 (칼슘, 인) 6) 수산 7) 칼슘과 수산과의 관계

##### 3. Rheometer에 의한 조직감

##### 4. 관능적 평가

(결과) 동초와 비닐하우스재배 시금치의 이화학적 특성 및 관능적 특성차이를 볼 수 있었다. 조회분, 조단백, 조지방, 그리고 비타민 C의 함량은 동초가 비닐하우스재배 시금치보다 높은 값을 나타낸 반면 비닐하우스재배 시금치는 수분, 인, 칼슘, 수산의 함량이 동초보다 더 높았다. 데치는 시간과 물량을 달리한 결과 두 가지 시금치 모두 데치는 시간이 길고 물량이 많을수록 대부분의 성분이 감소하였으나 데친 액의 환원당과 고형분은 증가하였다. 그러나 비닐하우스재배 시금치의 경우 환원당이 거의 검출되지 않았다. Rheometer에 의한 조직감측정의 결과 두 시금치의 절단력은 데치는 시간이 증가할수록 감소하였으나 전 체 리구에 있어서 동초가 비닐하우스재배 시금치보다 높은 절단력을 나타 내었다. 소금의 첨가량을 달리하여 데친 시금치의 비타민 C와 수산함량은 소금량이 증가함에 따라 증가하였다. 동초의 경우 3분 그리고, 비닐하우스에서 재배된 시금치의 경우 2분간 데친 시금치가 시금치 나물로서 색, 질감, 전체적인 맛의 모든 항목에서 가장 높은 기호도를 나타내었다.