

제1차 세계대전 말기, 식량난은 노르웨이 국민들에게 큰 타격을 주었습니다.

노르웨이는 제1차 세계대전 당시 중립국이었습니다. 독일과 영국 모두 노르웨이를 점령할 직접적인 의도는 없었지만, 전쟁의 여파는 노르웨이 전역에 심각한 영향을 미쳤습니다.

- 노르웨이 해안과 북해는 양측(독일과 영국)에 의해 통제되고 기뢰가 설치되었으며,
- 노르웨이 상선들은 잠수함 전쟁과 해상 봉쇄로 인해 막대한 피해를 입었습니다.

전쟁 전까지 노르웨이는 유럽에서 자급률이 가장 낮은 나라 중 하나였고, 특히 곡물 수입에 절대적으로 의존하고 있었습니다.

하지만 전쟁이 발발하면서,

- 외국에서 수입되는 식량 선박이 침몰하는 일이 잦아졌고
- 필수 생필품의 공급이 급격히 감소하였습니다.

청어와 감자 - 석기시대부터 오늘날까지

전문가들이 전하는 이야기

출처: [Norgeshistorie.no](http://Norgeshistorie.no) - 원문 링크

---

식량 부족, 다가오는 겨울 밀과 지방의 부족 예상

어떻게 되든, 우리는 다가오는 겨울에 빵용 곡물과 지방이 부족할 수 있다는 점을 어느 정도는 감수해야 할 것입니다. 아마도 자력으로 해결해야 하는 상황이 될 수도 있습니다.

지금까지는 정부가 필요한 물자를 조달해 왔지만, 우리 모두가 아는 외부 상황으로 인해 수입이 중단될 위기에 처해 있으며, 그렇다면 누구나 식량 부족이 현실화된다는 것을 체감하게 될 것입니다.

---

1814년 이전 전쟁 중에도 같은 위기가 있었습니다.

그러나 지금은 그 당시에는 없었던 '감자'라는 식량 자원이 있다는 점이 다행입니다. 이 감자를 현명하게 활용한다면, 상당 부분 자급이 가능할 수 있습니다.

---

## 감자로 곡물 부족을 메우기

- 노르웨이의 연간 감자 수확량은 약 8억 kg입니다.
  - 올해는 감자 경작 면적이 크게 확대되었으며, 12억 kg 이상 수확할 수 있을 것으로 예측됩니다.
  - 반면, 연간 곡물 소비량은 약 7억 kg인데, 4억 kg 정도만 국내 생산할 수 있어, 3억 kg은 수입에 의존해야 합니다.
  - 수입이 끊기면 기아의 위험이 있습니다. 따라서 감자로 부족분을 대체해야 합니다.
- 

## 감자는 곡물보다 칼로리가 낮지만...

- 1kg의 감자는 곡물 1kg보다 영양가가 낮습니다.
- 대체 칼로리 기준으로는 곡물 1kg을 감자 4kg으로 대체해야 하므로, 12억 kg의 감자는 약 3억 kg의 곡물에 해당합니다.

전제 조건은 다음과 같습니다:

1. 감자를 적절히 가공해 사용할 수 있어야 하고,
  2. 가정에서 빵을 감자 위주로 대체해야 하며,
  3. 겨울철에는 평소보다 두 배 이상 감자를 섭취해야 한다는 점입니다.
- 

## 감자의 다양한 활용법 필요

- 감자는 빵 반죽의 팽창제로 사용되어야 하며, 고형 성분의 25~30%까지 감자로 대체해야 합니다.
  - 그 외에도 다양한 요리법으로 감자를 활용해야 하며, 가축 사료로도 사용할 수 있어야 합니다.
- 

## 영양소 요구량

- 일반인의 일일 에너지 요구량은 3,000 칼로리, 육체노동자는 4,000~5,000 칼로리입니다.

필요 영양소 (일일 기준):

- 단백질(육류·어류): 80g
  - 지방: 80~100g
  - 탄수화물(설탕, 밀가루): 400~500g
- 

### 문제는 지방이다 – 청어의 중요성

- 최근 몇 년간 노르웨이는 연간 74,000톤의 지방을 소비했고, 이 중 1/3은 마가린 등 수입 지방이었습니다.
- 전쟁은 가장 심각한 문제가 '지방 결핍'임을 보여주었고, 이는 교환 불가능한 필수 영양소입니다.

그러나 다행히도:

- 노르웨이는 돼지 사육량이 감소하지 않았고,
  - 전통 식단에 포함된 청어라는 훌륭한 지방 공급원이 있습니다.
- 

### 청어는 지방과 단백질의 보고

- 대부분의 생선은 기본적으로 지방 함량이 낮아, 조리 시 지방을 추가해야 합니다.
- 그러나 청어는 반대입니다.

### 청어 구성 성분 함량

지방 17~18%

단백질 19%

염분 (염장 시) 15~16%

청어는 지방과 단백질이 풍부하면서도,  
염장을 통해 보존성도 뛰어나 전시 식량으로 이상적이었습니다.

---

### 결론: 청어와 감자 – 국가를 살린 식량

전쟁이라는 위기 상황 속에서 노르웨이는 곡물과 지방 부족에 직면했지만,

감자와 청어라는 두 가지 식품이 국민의 생존을 가능하게 했습니다.

이들은 국가 식단의 핵심 자원으로 기능했고,

노르웨이 전통 식문화에 깊이 자리 잡게 된 이유이기도 합니다.