

## 인류 역사와 함께하는 밀과 밀가루

---

2012년 1월 25일 인쇄

2012년 1월 31일 발행

저 자 : 장학길 · 이영택

발행자 : 이희상

발행처 : 사단법인 한국제분협회

(주소) 서울특별시 중구 남대문로 5가 118번지

(전화) 777-9451~4

인쇄처 : 그리드

(전화) 2271-0760

---

비매품



## 제1장. 밀의 재배 기원

## 제2장. 밀의 종류와 구조

1. 밀의 식물학적 분류
2. 밀의 상업적 분류
3. 밀 종실의 구조

## 제3장. 밀의 수요·공급과 유통

1. 밀의 생산
  - 1) 세계의 밀 생산
  - 2) 한국의 밀 생산
2. 밀의 수요·공급
  - 1) 세계의 밀 수급
  - 2) 한국의 밀 수급
3. 한국의 밀의 유통
  - 1) 국산밀
  - 2) 수입밀

## 제4장. 밀가루의 수요·공급과 유통

1. 세계의 밀가루 생산
2. 세계와 한국의 밀가루 교역
3. 국내 밀가루 생산과 소비
4. 밀가루의 유통구조

## 제5장. 국산밀과 수입밀의 종류와 품질

1. 국산밀
  - 1) 품질
  - 2) 육종
  - 3) 품종
2. 미국 밀
  - 1) 생산 및 수급
  - 2) 종류 및 품질
    - ① 경질 적색 겨울밀 (HRW - Hard Red Winter Wheat)
    - ② 연질 적색 겨울밀 (SRW - Soft Red Winter Wheat)
    - ③ 경질 적색 봄밀 (HRS - Hard Red Spring Wheat)
    - ④ 연질 백색밀 (SW - Soft White Wheat)
    - ⑤ 경질 백색밀 (HW - Hard White Wheat)
    - ⑥ 듀럼밀 (Durum Wheat)



### 3. 캐나다 밀

- 1) 생산 및 수급
- 2) 종류 및 품질

- ① 캐나다 서부 적색 봄밀 (Canada Western Red Spring Wheat)
- ② 캐나다 서부 황갈색 듀럼밀 (Canada Western Amber Durum Wheat)
- ③ 캐나다 서부 적색 겨울밀 (Canada Western Red Winter Wheat)
- ④ 캐나다 서부 연질 백색 봄밀 (Canada Western Soft White Spring Wheat)
- ⑤ 캐나다 서부 엑스트라 스트롱밀 (Canada Western Extra Strong Wheat)
- ⑥ 캐나다 대평원 봄밀 (Canada Prairie Spring Wheat)

### 4. 호주 밀

- 1) 생산 및 수급
- 2) 종류 및 품질

- ① Australian Prime Hard Wheat 및 Australian Hard Wheat
  - Australian Prime Hard Wheat
  - Australian Hard Wheat
- ② Australia Standard White Wheat
  - Australian Standard White Wheat
  - Australian Premium White Wheat
  - Australian Durum Wheat
- ③ Australian Soft Wheat

### 제6장. 밀의 제분

1. 밀의 특성
2. 맷돌에서 롤 제분으로
3. 제분방법
  - 1) 원료 정선공정
    - ① 정선
    - ② 가수공정
    - ③ 배합
  - 2) 제분공정
    - ① 조쇄 및 분류공정
    - ② 순화공정
    - ③ 분쇄공정
    - ④ 체질공정
    - ⑤ 완성공정
  - 3) 자동제어 장치

### 제7장. 밀가루의 종류와 특성

1. 밀가루의 종류
  - 1) 밀가루의 종류와 용도
  - 2) 제분공정과 밀가루 등급



## 2. 밀가루의 특성

- 1) 글루텐
- 2) 글루텐은 반죽의 주역
- 3) 전분의 호화
- 4) 밀가루의 색
- 5) 입자의 크기
- 6) 기타 특성

## 3. 밀가루의 숙성

### 4. 밀가루 품질 조사 방법

- 1) 밀가루의 수분 및 냄새
  - ① 수분
  - ② 냄새
- 2) 밀가루의 종류와 등급
  - ① Pekar color test(Slick test)
  - ② 입도
  - ③ 글루텐의 양
  - ④ 글루텐의 질
- 3) 글루텐과 반죽의 특성 조사
  - ① 침전가(Sedimentation value)
  - ② 팽윤력(Swelling power)
  - ③ 파리노그래프(Farinograph)

④ 익스텐시그래프(Extensigraph)

⑤ 알베오그래프(Alveograph)

### 4) 전분의 특성과 전분 분해효소

- ① 당화력 측정
- ② 아밀로그래프(Amylograph)
- ③ 폴링값(Falling Number)

## 제8장. 영양원으로서의 밀가루

### 1. 영양원

- 1) 탄수화물
- 2) 단백질
- 3) 지방질
- 4) 무기질
- 5) 비타민류

### 2. 에너지원(칼로리)

### 3. 식이섬유

### 4. 밀가루의 영양강화

### 5. 밀 배아

### 6. 영양면에서 본 한국인의 식생활과 밀가루



## 제9장. 밀가루의 가공

## 1. 제빵

- 1) 종류, 제조방법 및 밀가루
- 2) 식빵의 종류

## 2. 제면

- 1) 종류, 제조방법 및 밀가루
- 2) 면류의 종류

## 3. 제과

- 1) 종류, 제조방법 및 밀가루
  - ① 케이크
  - ② 비스킷·쿠키
  - ③ 파이
  - ④ 슈크림
  - ⑤ 기타

## 4. 빵가루

## 5. 도넛

## 6. 기타

- 1) 프리믹스
- 2) 식물성 단백식품
- 3) 밀 전분
- 4) 증량제(분산제)

## 제10장. 밀가루의 안전성

1. 밀의 미생물
2. 잔류농약
3. 기타

## 제11장. 가정에서 밀가루를 이용하는 방법

1. 밀가루의 선택방법
2. 밀가루의 사용방법
  - 1) 빵류
  - 2) 과자류
  - 3) 면류
  - 4) 튀김류
3. 밀가루의 보존법
4. 밀가루의 해충
5. 밀가루의 유통기간

## \* 부록

우리나라의 제분산업 현황  
한국제분협회 개요  
참고자료