

2001년에 시작된 '제빵의 이해'가 제빵실기 '천연발효빵'을 끝으로 대단원의 막을 내립니다.

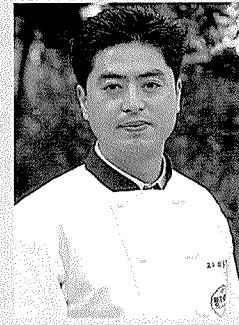
그동안 이 코너를 사랑해주신 독자 여러분께 감사드립니다.



## CONTENTS

### V. 제빵 실기

1. 식빵
2. 프랑스빵
3. 헤밀빵
4. 롤빵
5. 스위트퀵
6. 과자빵
7. 도넛
8. 조리빵
9. 샌드위치
10. 동물빵
11. 장식빵
12. 찐빵
13. 천연발효빵



채동진

동우대학 호텔제과제빵과 학과장  
연구실 : 033)639-0655

사진 · 정영주

촬영 협조 : 속초 '빵마을 사람들'

천연 효모는 인공적으로 만든 이스트가 아닌 자연에서 효모균을 모아 만든 이스트이다. 최근 제과점에서 천연 효모로 발효시킨 빵이 인기를 끌면서 천연 효모를 만드는 방법에 대한 제과인들의 관심이 높아지고 있다.

효모는 당분이 많은 재료로 만드는 것이 좋다. 특히 과일에는 감, 사과, 양배 등 천연 효모를 만들 수 있는 재료가 많은데 그 중에서도 포도가 가장 쓰임새가 높다. 포도는 주로 건포도가 많이 쓰인다. 건포도는 포도가 건조되면 서 포도 속의 당분이 농축돼 포도보다 더 달아 효모 만들기에 알맞기 때문이다.

### 건포도 발효 엑기스 만들기

1. 밀폐가 가능한 병을 마련해 소독한다. 병을 깨끗이 닦아 끓는 물 속에 넣고 돌리면서 센불로 5분간 끓인다.
2. 가볍게 물로 씻은 건포도 200g과 물 400g을 ①에 넣고 밀봉한다. 하루에서 이틀까지는 건포도가 물을 흡수하므로 건포도 높이보다 2~3cm 높게 물을 채우는 것이 좋다. (사진 1)  
\* 물은 생수 또는 정수기 물을 사용하고 건포도는 농약을 쓰지 않고 오일 코팅이 되지 않은 제품을 써야 한다.
3. ②를 따뜻한 곳에서 1주일 동안 보관한다. 보관 온도가 25~30°C일 때는 5~7일, 25°C에서 보관할 경우 10~12일 동안 보관한다. (사진 2)  
\* 기포가 올라오고 건포도가 떠오르기 시작하면 병을 흔들어 건포도에서 나온 엑기스가 골고루 섞이도록 한다. 발효 첫날은 하루에 1~3회 정도 뚜껑을 열어 가스를 빼줘야 한다.
4. 건포도가 모두 떠오르고 알코올 냄새가 나면 발효가 알맞게 된 상태이다.  
맛을 본 뒤 단맛과 톡 쏘는 탄산이 느껴지면 ③을 체에 거른다.
5. ④를 깨끗한 병에 담아 냉장 보관하고 필요할 때마다 꺼내 사용한다.  
천연 발효종이므로 2~3주 동안만 보관할 수 있다.



## 건포도 발효 액기스로 효모 만들기

1단계 – ‘건포도 발효 액기스’에 호밀가루를 섞어 만든다.

### 재료 중량(g)

건포도 발효 액기스 200 호밀가루 300

### 만드는 법

- ‘건포도 발효 액기스’와 호밀가루를 섞고 글루텐의 막이 생길 때까지 믹싱한다.  
반죽의 되기는 물이 아닌 액기스로 조절한다. (사진3)
- \* 거울에는 ‘건포도 발효 액기스’를 30°C로 데워 사용한다.
- ①을 둥근 볼에 넣고 표면이 마르지 않도록 수분을 묻힌 비닐을 덮어 25~30°C에서 6~10시간 동안 발효시킨다. (사진4)
- 반죽이 원래 부피의 1.2배 정도 부풀면 일맞게 발효된 것이므로 손으로 반죽을 가볍게 눌러 가스를 뺀다. (사진5)
- 반죽이 마르지 않도록 표면에 가볍게 물을 뿌려주고 비닐을 덮어준 다음 5°C의 냉장고에서 보관한다. (사진6)

\* 효모균은 반죽 안에서 활동하고 있어 겉으로 보기에는

아무런 변화가 없으므로 발효가 제대로 됐는지 염려하지 않아도 된다.

2단계 – ‘1단계 효모’에 호밀가루와 ‘건포도 발효 액기스’를 섞어 만든다.

### 재료 중량(g)

1단계 효모 160 건포도 발효 액기스 250 호밀가루 350

### 만드는 법

- 냉장고에 보관했던 ‘1단계 효모’에 ‘건포도 발효 액기스’를 넣고 섞은 뒤 호밀가루를 넣고 10~15분간 믹싱한다.
- ①의 표면을 평평하게 만든 뒤 건조하지 않게 비닐을 덮어 25~30°C에서 8~12시간 동안 발효시킨다.
- ②의 표면에 가스로 인한 구멍이 생기면 반죽이 들어있는 볼을 내리쳐서 가스를 빼고 비닐을 씌운 채 다음날까지 5°C의 냉장고에서 휴지시킨다.

3단계 – ‘2단계 효모’에 전립분, 소금, ‘건포도 발효 액기스’를 섞어 만든다.

### 재료 중량(g)

2단계 효모 160 건포도 발효 액기스 250 전립분 300 강력분 50 소금 2

### 만드는 법

- 건포도 발효 액기스에 ‘2단계 효모’를 섞어 전립분, 강력분, 소금을 넣고 반죽한다.
- ①의 표면을 평평하게 한 뒤 건조하지 않도록 비닐을 덮어 25~30°C에서 8~10시간 동안 발효시킨다.
- ②를 비닐을 씌운 채 다음날까지 5°C의 냉장고에서 휴지시킨다.

최종 완성 – ‘3단계 효모’에 강력분, 소금, ‘건포도 발효 액기스’를 섞어 만든다.

※ 재료 중량, 만드는 법은 ‘3단계’와 동일하다.

완성된 효모는 살아있는 상태이므로 오랫동안 보존하는 것이 불가능하다. 따라서 물, 강력분 등을 매일 주면서 발효시켜야 효모종 안의 균이 활발하게 움직여 발효력이 보존된다. 제품을 만들 때 아래 배합으로 효모종을 만들어 사용하면 안정적으로 발효시킬 수 있어 양질의 빵을 생산할 수 있다.

## 효모를 이용해 천연 발효종 만들기

### 재료 중량(g)

전립분 360 중력분 110 효모 110 소금 2 물 240

### 만드는 법

- 물에 ‘효모’를 잘 풀어둔 뒤 전립분, 중력분, 소금을 넣고 믹싱한다.
- ①이 완전히 믹싱되면 믹서를 끄고 20분간 휴지시켜 재료가 골고루 섞이도록 한다.
- ②를 중속으로 15분간 믹싱한 뒤 글루텐이 반죽을 완료한다.
- ③을 볼에 넣고 25°C에서 6시간 동안 발효시킨 뒤 사용할 때 까지 5°C의 냉장고에서 보관한다. (B)