

액상 사워종을 이용한 제품 세미나

# (주)선인 사워 도우 제조 공정 기초부터 마무리까지 소개

(주)선인은 10월과 11월에 걸쳐 서울, 인천을 비롯한 전국 4개 도시에서 새롭게 개발한 사워종을 이용한 제품 세미나를 실시했다. 새로 개발 출시된 액상 사워종은 (주)선인에서 한국인의 입맛에 맞는 유산균을 72시간 배양해 만든 제품이다. 이날은 천연발효종 중 하나인 사워종을 전체 빵류에 응용할 수 있도록 사워 도우 제조 공정을 기초부터 상세하게 소개해 기술인들로부터 좋은 반응을 얻었다.

〈취재·김영주 / 사진·안성철〉

\*표시한 제품은 (주)선인(031-284-9500) 취급 제품임  
제품 실연 이원준 (주)선인 연구실장



## 파네토네 Panettone

### 초종 / 재료 중량(g)

강력분 200, \*액상 사워종 250, 설탕 65, 계란 70, 버터 65, 우유 50

### 만드는 법

1. 버터를 제외한 나머지 재료를 모두 믹싱한 후 녹인 버터를 넣고 저속 2분, 중속 2분간 믹싱한다(반죽온도 25°C).
2. ①을 25°C에서 15시간 발효시킨다.

### 중종 / 재료 중량(g)

초종 700, 강력분 400, 인스턴트 이스트 15, 설탕 94, 계란 70, 버터 75, 우유 200

### 만드는 법

1. 버터를 제외한 전 재료를 저속 2분, 중속 1분, 고속 2분간 믹싱한 다음 버터를 넣고 다시 저속 2분, 중속 4분, 고속 2분간 믹싱한다(반죽온도 24°C).
2. ①을 25°C에서 4~8시간 발효시킨다.

### 본종 / 재료 중량(g)

중종 1,554, 강력분 600, 소금 25, 설탕 285, 꿀 50, 버터 300, 계란 500, 건포도 200, 오렌지ピール 180, \*바닐라 슈가 20, \*코코아 버터 50, \*사워 에이즈(사워 도우 전용 계량제) 20, 대두분 20

### 만드는 법

1. 버터, 코코아 버터, 건포도, 오렌지피를 제외한 나머지 재료를 저속 2분, 중속 4분, 고속 5~10분간 믹싱한다.
2. ①에 버터와 녹인 코코아 버터를 넣고 저속 2분, 중속 4분, 고속 15~20분간 믹싱한 후 건포도와 오렌지피를 넣고 다시 저속 2분간 믹싱한다(반죽온도 27°C).
3. ②를 40분간 1차 발효시킨 다음 350g씩 분할하고 둥글게 성형해 파네토네 틀에 팬닝한다.
4. 35°C, 습도 80%에서 60~80분간 2차 발효시킨 뒤 윗면에 십자로 칼집을 내고 190°C에서 30~35분간 굽는다.

## 단과자빵(야채, 초코)



### 초종 / 재료 중량(g)

강력분 146, \*액상 사워중 60, 물 94

전 재료를 저속 2분, 중속 2분간 믹싱한 후 (반죽온도 25℃) 25℃에서 3시간 발효시킨다.

### 중종 / 재료 중량(g)

초종 300, 강력분 750, 인스턴트 이스트 12, 설탕 40, 물 400

모든 재료를 저속 2분, 중속 4분간 믹싱한 후(반죽온도 24℃) 25℃에서 3시간 발효시킨다.

### 본종 / 재료 중량(g)

중종 1,502, 강력분 250, 설탕 150, 소금 18, 버터 150, 계란 100, 탈지분유 30, \*사워 에이드(사워 도우 전용 개량제) 20, \*바닐라 슈가 20, 물 200

### 만드는 법

1. 버터를 제외한 나머지 재료를 모두 저속 2분, 중속 4분간 믹싱한 후 버터를 넣고 저속 2분, 중속 4분, 고속 5~10분간 믹싱한다(반죽온도 25℃).
2. ①을 30분간 1차 발효시킨 후 -5~-10℃에서 1~2시간 냉동휴지시키고 50g 씩 분할한다.
3. ②를 밀어 펴 야채 필링이나 초코 필링 20g을 펴 바르고 롤 형태로 말아 2~3cm 너비로 재단해 은박컵에 팬닝한다.
4. 35℃, 습도 80%에서 60~80분간 2차 발효시킨 후 200℃에서 12~15분간 구워낸다.

### 토핑물

#### 야채 필링 / 재료 중량(g)

\*퀴믹 250, 흰자 40, 옥수수 전분 30, \*소프트 No.2(개량제) 15, 감자 전분 28, 야채 믹스(양파, 당근, 햄, 맛살 등) 300, 후추, 소금, 조미료, 파슬리 적당량

### 만드는 법

1. 퀴믹을 부드럽게 풀어준 다음 흰자를 넣고 섞어준다.
2. 가루재료를 모두 섞어서 ①에 넣고 휘퍼로 섞어준다.
3. ②에 나머지 재료를 넣어 가볍게 섞어준 후 30분간 냉장휴지시켜 사용한다.

#### 초코필링 / 재료중량(g)

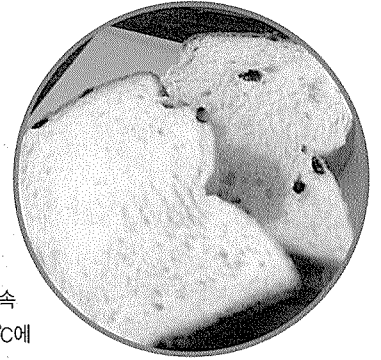
\*퀴믹 250, \*다크 초콜릿(론도) 200, 흰자 40, 옥수수 전분 30, \*소프트 No.2(개량제) 15, 설탕 100

### 만드는 법

1. 녹인 다크 초콜릿에 부드럽게 풀어놓은 퀴믹을 섞어준다.
2. ①에 흰자를 넣고 저은 다음 가루재료를 섞어준다.
3. 30분간 냉장휴지시킨 후 사용한다.

\*퀴믹 - 유지 99% 와 젤라틴 1%가 혼합된 제품으로 일반 생크림과 달리 산에 분리되지 않고 제품에 수분이 생기는 현상을 방지할 수 있는 크림

## 식빵



### 초종 / 재료 중량(g)

강력분 146, \*액상 사워중 60, 물 94

전 재료를 믹싱볼에 넣고 저속 2분, 중속 2분간 믹싱한 다음(반죽온도 24℃) 25℃에서 15시간 발효시킨다.

### 중종 / 재료중량(g)

초종 300, 강력분 750, 인스턴트 이스트 12, 설탕 40, 물 400

전 재료를 저속 2분, 중속 4분간 믹싱한 뒤(반죽 온도 24℃) 25℃에서 3시간 발효시킨다.

### 본종 / 재료중량(g)

중종 1,502, 강력분 250, 설탕 60, 건포도 150, 버터 60, 소금 20, 탈지분유 20, \*사워 에이드(사워 도우 전용 개량제), 물 210

### 만드는 법

1. 버터와 건포도를 제외한 전 재료를 저속 2분, 중속 4분, 고속 1분간 믹싱한다.
2. ①에 버터를 넣고 저속 2분, 중속 2분, 고속 4~8분간 믹싱한 후 건포도를 넣고 다시 저속 2분간 믹싱한다(반죽온도 27℃).
3. ②를 40분간 1차 발효시킨 후 250g씩 나눈다.
4. 15분간 벤치타임을 준 후 밀어펴기하고 둥글게 말아 식빵팬에 팬닝한다.
5. 35℃, 습도 85%에서 60~80분간 2차 발효시킨 후 190℃에서 35~40분간 굽는다.

### ✦ Plus 정보

#### 사워 도우(Sour dough)

산미를 띤 발효 반죽으로 공기 중에 존재하는 효모균을 이용해 발효 반죽을 만든 것이다. 소맥분 또는 호밀분(Rye)을 물로 반죽해 만들어 낮은 온도에서 24시간 방치해두면 공기 중에 있던 천연 효모와 유산균이 반죽 속에 번식하게 된다. 효모는 산성(PH 4.0~5.5)에 강해 다른 균을 누르고 반죽을 팽창시켜 빵을 만드는 것이다. 이러한 제빵법을 '사워 도우 프레스', '올드 도우 프레스'라 하며 서양에서는 이미 오래전부터 널리 만들어지고 있는 전통 방식이다.

사워 도우 중 일부를 떼어 다음 번 반죽에 덧대는 사워중으로 이용하게 되는 것이다. 우리나라처럼 여름 기온이 높은 곳은 잡균의 번식이 활발해 사워 도우를 관리하는데 많은 어려움이 따른다. 요즘은 전문회사에서 생산되는 소맥분이나 호밀분에 유산균을 인위적으로 배양시킨 사워중을 쓰는 곳이 점차 늘어나는 추세이다.

#### 사워중의 효과

- \* 이스트 발효 빵보다 바삭바삭하고 부드러운 식감을 만든다.
- \* 유산균의 발효로 풍미가 좋아진다.
- \* 제품에 수분이 많아 항상 신선함을 유지할 수 있다.
- \* 소화가 잘되는 제품을 만들 수 있다.