

# 발효과자(파트 르메)



글 / 체동진  
동우대학 제과제빵과 교수

## 1. 발효 과자의 종류

- ① 소형과자 : 슈네켄, 쇼송크림이 들어간 브레첼, 크로와상, 라스크
- ② 철판에 굽는 케이크 : 스트로이젤쿠헨, 프루츠 케이크, 치즈 케이크, 몬쿠헨
- ③ 튀김과자 : 베를리너, 튀김 브레첼, 사과쇼송
- ④ 대형과자 : 나프쿠헨, 슈톨렌, 브리오슈
- ⑤ 플룬더 : 테니시 페이스트리

## 2. 원재료

발효 생지를 만들기 위해서는 밀가루, 우유(또는 물), 설탕, 버터, 계란, 소금 그밖에 바닐라, 시나몬, 레몬, 넛메그, 카르타몬 등의 향신료가 사용되고 있다. 생지의 팽창은 이스트에 의하며, 설타나, 카렌즈, 레몬필, 헤이즐넛, 아몬드 등의 후르츠나 넛츠류가 과자의 종류에 따라 생지의 성분으로 이용되거나 표면에 뿌리는 토피ング으로 이용되고 있다. 제품의 종류나 분량에 의해 배합량은 다양해지며, 특히 유지 또는 설탕의 배합량은 각기 다르다. 유지로는 버터, 마가린 또는 유지와 설탕을 유화상태로 만든 것을 이용하기도 한다.

생지를 만들기 전에 유지와 설탕을 처음부터 유화시켜 만들어 두는 것도 가끔 이용된다. 특히 원재료가 많이 들어가는 배

합인 경우 발효 생지의 품질은 여러 가지로 나뉘어진다. 기본 재료는 밀가루(강력분 또는 중력분)인데 밀가루는 팽윤(膨潤)에 의해 생지 수분을 결합하여 다른 원재료(계란이나 버터)의 수분도 결합시킨다. 이런 경우 글루텐이 생지 수분의 약 반 정도를, 전분이  $\frac{1}{3}$ 을 흡수한다.

팽윤 과정은 템퍼링(생지의 온도조정)과 완전한 혼합에 의해 촉진된다. 따라서 부드러운 생지는 적절한 생지 상태가 되기 위해 특히 강력한 혼합을 필요로 한다(베르리나생지 등). 생지 표면이 말라 면처럼 미끌미끌해지고 매끈하게 되면 성형하기 쉽고 팽창도 충분한 상태로 된다.



### 3. 생지 종류와 만드는 법

#### ① 표준 또는 가벼운 발효 생지

이것은 소량의 계란과 유지를 함유한 생지(밀가루 1kg에 대해 유지 100g)로서, 일반적으로 마가린이 사용되며 단순한 발효 과자의 제법에 이용된다.

##### ※ 기본 배합

밀가루 1,000g, 설탕 125g, 버터(마가린) 125g  
우유 약 500g, 이스트 50g

#### ② 고급 또는 무거운 발효 생지

이 생지는 많은 양의 계란, 설탕, 후르츠류를 사용하며 특히 버터의 배합량이 많은 슈톨렌이나 구겔호프를 만들 때 사용된다.

#### ③ 중종법을 사용한 발효 생지

이것은 앞에 말한 두 가지 생지의 중간정도 품질의 것으로 발효 과자나 철판에 굽는 과자의 바닥에 까는 생지로 적합하다.

구워진 제품은 매우 소프트하며 풍미가 뛰어나고 필링을 충전하거나 작게 잘라내어 마무리하기도 한다. 이스트의 분량과 생지를 만드는 방법은 생지가 충분히 팽창하도록 고려하여 배합에 맞춰 선택하는 것이 가장 중요하다.

표준 발효 생지는 밀가루 1kg에 대해 약 50~60g의 이스트를 사용하여 스트레이트법으로 만든다. 이 생지는 부드러울 정도로 충분히 믹싱하여 생지의 표면이 매끈해야 하며 끈적끈적 달라붙는 상태가 되지 않는다.

고급의 무거운 생지는 보다 다량의 이스트(밀가루 1kg에 대해 100~125g)를 사용하고, 중종을 만들지 않으면 안 된다. 중종에 따라 이스트는 완전한 발효력을 가지게 된다. 각각의 배합에 따라 생지 만드는 법을 바꾸는 것이 좋다.

유지분이 많고 무거운 생지는 조금 딱딱한 반죽을 한다. 특히 굽는 틀을 사용하지 않고 성형, 굽기하는 제품의 경우(슈톨렌) 생지가 부드러워 오븐 내에서 팽창 시 원하는 모양이 흐트러지고 만다.

많은 양의 계란을 넣은 부드러운 생지는 반죽법 대신에 저어가며 만든다(구겔호프). 수분량이 많고 부드러운 생지는 저속으로 믹싱하여 손으로 작업하기 쉬운 상태가 되어야 하므로 생지 수분이 충분히 결합되어 생지가 손으로 만졌을 때 면과 같은 감각을 느낄 수 있어야 한다(베를리너).

### 4. 발효 생지의 분류

#### ① 가벼운 생지, 중간급의 생지, 무거운 생지

- ② 생지 만드는 방법에 의해 접는 생지(데니시 생지)  
버터로 섞어가며 만드는 생지, 기포 생지
- ③ ②이외의 가공법에 의한 접는 생지(데니시 생지)
- ④ 생지의 중량에 따라 스트레이트법에 의한 생지와 중종법에 의한 생지

소량의 제품을 만들 때는 각각의 생지를 따로 만드는 것이 좋다. 물론, 믹싱이 끝나 표준 발효 생지에 필요한 원재료를 넣어 주는 것도 가능하다. 예를 들어, 베를리너 생지에 계란을 추가해서 믹싱하는 것 등이 있는데 이렇게 만들 경우에는 생지가 부드럽게 매끈해지지 않고 믹싱 오버가 될 가능성이 높다.

이러한 제품은 팽창이 안되고 모양도 나쁘므로 일반적으로 사용하지 않고 있다. 원재료의 선택, 생지 만들기, 성형, 발효, 굽기 등의 전 작업 공정이 각각의 제품의 종류와 특성에 맞춰 정확하게 한다면 좋은 품질의 발효과자를 만들 수가 있다.

### 5. 발효 과자의 제법 - Blechkuchen(브레흐쿠헨)

발효 과자 중 철판에 굽는 과자, Blechkuchen(브레흐쿠헨)을 소개한다. 독일에서는 다양한 종류의 브레흐쿠헨이 만들어지고 있다. 매우 풍미가 뛰어난데



그것은 프루츠를 표면에 토핑한 것이 많기 때문이다 (사과, 브럼, 체리, 살구, 복숭아, 라즈베리 등 여러 가지 과일이 사용된다).

이 과자에는 주로 계절 과일이 사용되는데 냉동과 일도 사용 가능하다. 소보로나 포피씨드(양귀비씨), 치즈크림을 가당해서 기포를 낸 생크림 등으로 맛을 높일 수 있다. 다양하고 폭 넓은 제품으로 소비자의 욕구에 맞출 수 있는 이 과자는 간단하고 빠르게 만들 수 있는 장점이 있다.

이 제품 제조에 필요한 것은 중종법의 발효 생지인데 보통 스트레이트법의 생지로 만들면 제품이 마르기 쉽고 쉽게 굳어버리며, 제품을 자르게 되면 부서져 버린다. 이러한 점은 유지의 양을 적절히 증가시킴에 따라 해결할 수 있다. 생지는 매끈해질 때까지 충분히 믹싱해서 짧은 시간에 발효시킨다.

계량하여 분할한 뒤 가늘고 길게 성형해서 중간발

효를 시키고, 철판에 얇게 깎아 편다. 이때 주의할 점은 생지가 균일한 두께로 펴져야 하며 철판 사각 끝까지 잘 펴져야 한다. 그리고 철판과 생지 사이에 공기가 들어갔을 경우 피케를 사용한다. 공기가 남아 있으면 굽기 중에 생지가 부풀어올라 밑부분이 파이는 원인이 된다.

프루츠나 필링은 가열하기 전에 얇게 발효를 시킨다. 너무 많이 발효시키면 생지가 필링의 무게를 지탱하지 못하고 가라앉아 벼려 생지가 설익게 된다. 이 제품은 210~230°C에서 가능한 짧은 시간에 구워낸다. 그래야 소프트하고 바삭한 과자가 된다.

발효를 많이 하면 내상이 거칠고 마른 과자가 된다. 굽기는 윗부분의 색이나 밑부분의 경도로 조절한다. 철판으로부터 생지가 잘 떨어지면 완전히 구워진 것이다. 구운 후에는 철망에 옮겨 빨리 식힌다. ■