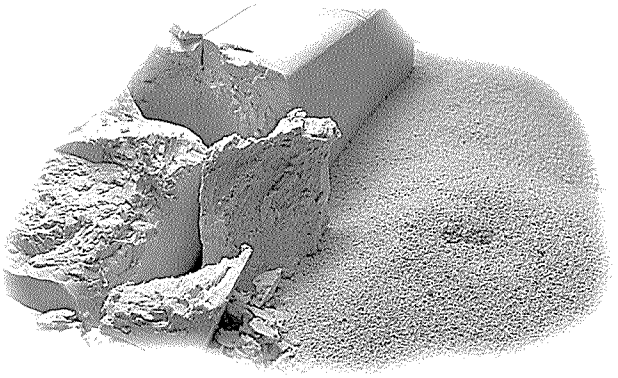
팽창작용의 분류

과자 반죽을 팽창시키려면 어떤 방법이 있을까.



과자를 만드는 것은 즐거운 일이다. 소맥분이나 계란 등 간단한 재료를 섞은 반죽이 여러 가지 형태로 변해 가는 모습을 눈으로 관찰하는 즐거움은 크다. 그 중에서도 오븐이나 튀김 기름에 넣은 과자반죽이 점점 팽창하는 모습을 보는 것은 과자 만들기의 묘미라 할 수 있다. 팽창 현상은 겉으로는 대부분의 과자가 서로 비슷한 것처럼 보이지만, 그 원동력이 되는 팽창작용에는 실제로 각양각색의 원리가 이용되고 있다.

예를 들면 스펀지 반죽이나 수플레 반죽이 오븐 안에서 크게 팽창하는 것은 반죽 안에서 섞인 작은 기포가 열에 의해 크게 팽창하기 때문이다. 또 파이반죽이 처음 두께의 몇 배로 부푸는 이유는 겹겹이 섞인 버터 안의 수분이 가열에 의해 증발하면서 반죽을 들어 올리기 때문이다. 이러한 팽창작용은 액체나 기체의 생리적인 변화를 이용한 것으로 일반적으로 물리적 팽창작용이라 불리고 있다.

한편 화학적 팽창작용이라는 것은 화학 재료가 열에 의해 분해되면서 발생하는 탄산가스나 암모니아 가스를 이용해 반죽을 팽창시키는 방법이다. 대표적인 화학재료로는 중조(소다), 베이킹 파우더 등이 알려져 있다. 화학재료를 이용한 방법에서 계량이나 혼합조작을 정확히 하면 비교적 간단하게 반죽을 팽창시킬 수 있다.

생물적 팽창작용이라는 것은 효모라는 물질이 자라면서 발생하는 탄산가스를 이용해 반죽을 팽창시키는 방법이다. 가스 발생의 주체가 살아있는 물질이기 때문에 취급상 주의가 필요하지만 가스 이외에도 여러 가지 향기나 기타 성분이 생산되기 때문에 반죽의 풍미가 상당히 좋아진다.

이처럼 과자를 팽창시키는 방법에는 몇 개의 방법이 있지만 어느 방법이나 각각 주의해야할 포인트를 가지고 있다. 팽창작용을 적절히 이용하려면 각 방법의 기초적인 원리나 주의 사항을 확실히 알고 목적에 맞게 과자를 만들어야 할 것이다.

제품정보

제품정보! 이렇게 이용하세요

<제품정보>는 베이커리 관련업체를 위한 '무료 홍보지면' 입니다.
독자에게 알리고자 하는 제품이 있으면 <월간 베이커리> 편집국 '제품정보 담당자'를 찾아 주십시오.

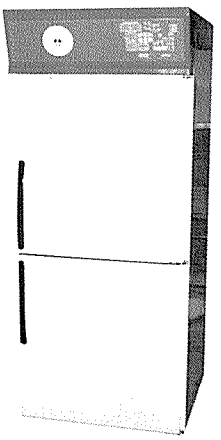
- 신청방법 : 전화나 팩스 및 우편을 이용해 제품 소개서와 사진(슬라이드 필름, 칼라 카탈로그도 가능)을 보내주십시오. **(매월 15일 선착순 마감)**

  TEL. (02) 2277-0702/8321~2 FAX. (02) 2271-1822
- 주소: (100-863) 서울시 중구 충무로 4가 120-3 진양빌딩 407호 <월간 베이커리 편집부> '제품정보 담당자' 앞

(주)다림 너츠빌 1Kg 소포장 호도

(주)다림 너츠빌은 1Kg들이 소포장 호도를 새롭게 출시 시판한다. 캘리포니아산 프리미엄급 호도만을 엄선, 미국 현지에서 가장 신선한 상태로 질소 충전한 소포장 제품. 알루미늄 지퍼백을 이용한 포장으로 신선도 유지는 물론 편리함까지 도모했다. 한꺼번에 대량 구매할 필요없이 원하는 양만큼 소량 구매하고자 하는 소비자들에게 적합하다.

■ 종류 : 1/4태, 분태 ■ 문의 : (02)455-0817



한빛 산업 도우컨디셔너

한빛 산업은 섬세한 습도 조절을 위한 초음파 가습기를 장착한 도우컨디셔너를 시판한다. 국내 최초로 실용신안특허등록을 마친 이 제품은 내부 구조를 대폭 개선해 빙온법과 냉동법 적용에 있어 탁월한 성능을 자랑한다. 현재 혜전대, 프랑세즈 과자점, 신라명과 등에 실전 배치돼 인력 감소 효과에서 좋은 평가를 받고 있다.

■ 종류 : 40매(1000×1100×2200), 20매(740×820×1910)
■ 문의 : (02)2233-2280

(주)비쥬앤 아이스크림 케이크

(주)비쥬앤이 최고급 아이스크림 케이크를 출시했다. 이번 제품은 미국식 정통 스펙 기술을 도입해 아이스크림 입자가 부드럽고 케이크 조직이 안정적이다. 망고, 쿠키앤크림, 피스타치오 등 과육이 다량 첨가돼 고급스러운 맛을 자랑하며, 삐에로, 엽기토끼, 병아리 등 다양한 캐릭터 제품이 구비돼 있다. 재고 상품에 대해 100% 반품 가능하며, 드라이아이스, 케이크 끈, 스푼 등을 무료 제공한다. (주)비쥬앤은 본 제품에 대한 무료시식이벤트를 실시중이다.

■ 문의 : 080-254-5678

가루마당

●● 여성 제과인의 현장 이야기 기사 게재를

빵 제조상의 의문에 대해 전문가가 컨설팅해 주는 '테크닉 상담실', 제품 상식 및 제조 등 제과 제빵의 원리를 소개하는 '원리를 찾아서' 등 두 지면은 많은 내용을 게재하는 것은 아니지만 경력·초보 기술인을 막론하고 큰 도움이 되고 있습니다. 요즘 들어 제과점에서 일하는 여성 기술인이 많은 만큼 이들 여성 제과인의 이야기를 게재했으면 합니다.

〈박유희/경북 경주시 보문동〉

●● 제과 기능장에 대해 구체적 내용 실었으면

지난 호 중 빵의 제조와 관련해 재료, 제조 등 이론 부분을 상세하게 다루고 있는 '제빵의 이해' 기사가 좋았습니다. 또 월간 베이커리는 업계 흐름을 발빠르게 심층 보도하는 '기획 취재'나 '밀착취재' 기사를 싣고 있는데 이 지면도 유익했습니다. 제과 기능장에 대해 일년에 몇 번 시험을 치르는지, 어떤 문제가 출제되는지 등 구체적 내용을 실었으면 좋겠습니다.

〈오은주/부산 해운대구 반여3동〉

●● 부가가치 높은 구움과자를 집중 소개 바라

지난 호 내용 중 전국호두제품경연대회 행사와 수상작, 배합 등을 실은 기사가 유익했습니다. 앞으로도 제과 경연대회 기사를 발빠르게 게재해 주시기 바랍니다. 제과 제빵 제품 중 부가가치가 높은 것이 구움과자를 소개했으면 좋겠습니다. 저희 점포에는 스팀 오븐이 없는데 바삭하고 맛있는 바게트를 만드는 법이 있는지 궁금합니다.

〈유경희/대전 중구 문화2동〉

독자에게

박유희씨께

본지는 10월호에 여성 기술인들의 현장 적응 사례는 물론 해당 점포들이 여성 인력을 어떻게 활용하고 있는가 등에 대해 기획 기사를 게재할 예정입니다.

오은주씨께

기능장 시험은 1년에 두 번 실시되며, 시험 일정은 매년 본지 1월호에 게재하고 있습니다. 본지는 2002년 1월호에서 기능장 응시 방법, 시험 출제 경향 및 기출 문제 분석 등을 기사화한 바 있고, 기능장 시험이 치러질 때마다 문제를 입수해 게재하고 있으니 참고 바랍니다.

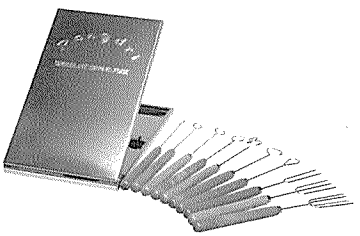
유경희씨께

스팀 오븐이 없을 경우 오븐에 넣기 전에 분무기로 제품에 물을 뿌리는 방법도 있으나 스팀 장치가 있는 컨벡션 오븐이나, 바게트 전용 오븐을 사용할 때보다는 완제품에서 크게 차이가 납니다. 결론적으로 스팀 오븐이 없는 경우 바게트 특유의 얇고 바삭한 껍질을 형성하기는 무척 어렵습니다.

〈가루마당〉 채택자에게 사은품을 제공합니다

서울·경인지역은 협찬사로 방문 수령, 지방은 채택자에게 우편 발송

독자 상품 협찬



우정공업 제공
디핑 포크

구디스코리아 제공
단풍 시럽, 레몬·오렌지 커드

서울·경인지역 채택자 상품 수령처

우정공업 서울 성동구 성수2가 3동 300-5 남영빌딩 1층 ☎ 2248-0233
구디스코리아 서울 서초구 서초동 1588-1 신성빌딩 1006호 ☎ 522-6728

가루마당 채택자

디핑 포크 유경희(대전 중구 문화2동)
단풍 시럽, 레몬·오렌지 커드 박유희(경북 경주시 보문동)
오은주(부산 해운대구 반여3)

잡지를 읽은 소감이나 개선점, 게재 희망 기사 등을 독자 엽서 또는 팩스, 편지, E-mail로 매달 15일 전까지 보내 주십시오.
채택된 분에게는 다음과 같은 사은품을 제공합니다.

- 사은품 제공 날짜 통보 및 지방 우송을 위해 필요하니 반드시 전화번호와 주소를 적어 주십시오.
- 서울 및 경인 지역 채택자는 신분증을 지참하고 협찬사에서 사은품을 수령하십시오(채택자는 본지가 협찬사에 사전 통보함).

독자 의견 보낼 곳

- 주소 : 우편번호 100-863 서울 중구 충무로4가 120-3 진양빌딩 407호 〈월간베이커리〉 가루마당 담당자 앞
- 전화 : (02)2277-8321, 0702, FAX:(02)2271-1822 E-mail: mbakery@mbakery.co.kr