

# 천연 효모빵 바람이 분다

## 효모 배양에 어려움 많아 ... 기술 발전엔 긍정적

천연 효모빵에 대한 기술인의 관심이 높아지고 있다. 그러나 아직 확산 정도는 미미한 수준이며 천연 효모빵이 자리 잡기 위해서 해결해야 할 과제도 많다. 이에 국내 천연 효모빵의 발전 과정과 제조시 문제점, 시장 가능성을 진단한다.

베이커리 업계에서 천연 효모빵은 그리 친숙한 개념은 아니다. 그 이유는 오래전부터 인공 이스트를 사용해 굳이 천연 효모의 필요성을 크게 느끼지 못한 점이 가장 크다. 여기에 그동안 기술인들이 천연 효모빵의 정보를 접할 기회가 적었고 높은 기술을 요하는 제조상의 어려움과 생산에 이르기까지 오랜 시일을 필요로 하는 등 생산성에서도 불리했던 점이 복합돼 있다.

그런데 최근 들어 천연 효모빵에 대한 관심이 높아지고 있다. 2년전부터 몇몇 업체가 생산한 제품이 인기를 끌고 있으며 천연 효모빵의 제조를 시도하는 점포가 증가하고 세미나도 열리는 등 천연 효모빵에 대한 활발한 움직임이 그것이다. 이는 천연 효모를 이용한 빵으로 소비자에게 자신의 점포와 제품을 어필하려는 의식의 확산과 일치한다.

### 제품 차별화 경향이 천연효모빵 관심 촉발

국내 천연 효모빵의 효시는 1993년 제품을 생산한 (주)샤니를 꼽는다. 이후 95년에 건국대 제과제빵 최고경영자과정의 원우회가 독일 하노버대학에서 천연 효모를 분양받아 선보였고 고려당의 해외 합작 점포인 '라미듀빵'이 탄생했다. 또 송은통

상이 그리스찬 한센사의 천연 효모종인 '프롤라펜'을 보급시켰고 일부 자영제과점이 천연 효모빵을 제조하기 시작했다.

현재 국내에서 천연 효모빵을 가장 활발하게 연구, 생산하는 곳은 (주)샤니이다. 샤니는 93년 '판도리노'와 '요팡'이란 제품을 선보이며 천연 효모빵의 시대를 열었다. 현재 파네토네종을 이용한 '팡' 시리즈 제품 20여가지와 겨울철 쫄빵 제품으로 쌀 발효액을 이용한 '팡찌니' 시리즈 제품을 생산하고 있다.

샤니의 천연 효모빵의 특징은 가장 풍미가 우수한 천연 효모종으로 알려진 '파네토네종'을 사용한다는 점이다. 특히 샤니는 파네토네종 본래의 특성을 최대한 살리기 위해 이탈리아에서 원종(原種)을 직수입해 배양하고 계속 종(種)을 이어가는 방식을 취하고 있다. 이를 위해 샤니는 타 미생물의 오염 방지 및 정확한 온도, 습도 유지 등을 위해 별도 시설을 갖추고 특별 관리로 제품을 생산하고 있다.

고려당은 96년 일본과 자본 합작한 '라미듀빵'과 올해 유산균빵을 통해 천연 효모빵 생산을 개시했다. 3개 점포인 라미듀빵은 밀가루와 전립분, 물로 발효종을 일으키는 방법을 취하고 있으며, 고려당은 혜전전문대의 도움으로 배양한 유산균 효모를 사용하는 방법과 크리스찬 한센사의 '프롤라펜'이란 분말 효모종을 이용하는 두가지 방법으로 제품을 생산하고 있다.

한편 자영 제과점에서의 천연 효모빵 생산은 아직 걸음마 단계이다. 95년 건대 원우회가 독일 하노버대학에서 유산균 효모종인 '락토바실러스 샌프란시스코'를 분양받아 천연 효모빵을 선보였으나 생산을 계속하고 있는 점포는 많지 않다. 이외에 나머지 몇몇 점포가 송은통상이 덴마크에서 수입한 크리스찬 한센사의 '프롤라펜'을 이용해 생산을 하고 있는 정도이다.

그나마 자영 제과점에서 많이 행해지고 있는 천연 효모빵 생산 형식은 천연 효모 배양기를 통해서다. 이 중 대부분은 이성산업이 수입한 '리본 프로세서'를 이용해 10여 점포가 제품을 생산하고 있다. 이밖에 소수의 점포가 세미나 등에서 얻은 지식으로 배양기없이 제품을 생산하고 있다. 따라서 천연 효모빵을 생



▲천연 효모빵은 제조가 까다롭고 가격을 높게 책정해야 하는 어려움이 있다. 그러나 제품 차별화 전략면에서는 긍정적이라는 평가다. 사진은 라미듀빵.

산하는 점포는 20여곳 정도에 불과할 정도다.

천연 효모빵은 타 점포와 차별화된 제품으로 소비자에게 어필하려는 전략을 시도하려는 점포에게 매력적인 제품이라 할 수 있다. 그렇다면 이 제품이 앞으로 업계의 새로운 제품 아이템으로 자리잡을 수 있을 것인가에 초점이 모아진다. 이에 대한 결론은 명확하다. 지금보다 확산될 것이 분명하지만 한계가 있다는 평가이다.

이러한 한계론은 천연 효모빵의 제조상 어려움과 생산성 및 가격 경쟁력 저하때문이다. 따라서 천연 효모빵의 원리와 제조시 어려운 점을 알아야 성공 가능성을 높일 수 있다. 알려진 대로 천연 효모빵은 천연 효모를 빵 제조에 이용하는 것이다. 따라서 천연 효모빵의 성공은 얼마나 우수한 천연 효모종을 배양하느냐가 관건이다. 지금까지 국내에 널리 알려진 천연 효모종의 제조 원리는 크게 3가지 정도로 구분할 수 있다.

### 효모종 배양 어려움이 해결해야 할 과제

첫째로 원하는 천연 효모 제조를 위해 건포도, 사과 등에 설탕을 넣고 적정 온도 및 습도로 1~7일간 발효해 균주(Stater)를 만드는 방법이다. 그러나 이렇게 만든 균주는 발효력이 약해 빵 제조에 직접 사용할 수가 없다. 따라서 이 균주에 밀가루, 물을 넣어 12~36시간 발효해 효모 반죽을 만든다. 하지만 이 역시 발효력이 아직은 미약한 상태이다.

따라서 이중 일부를 떼어 다시 밀가루, 물을 넣어 발효해 발효력을 증가시키고 다시 반죽의 일부를 떼어 같은 재료를 섞어 발효하는 몇차례의 반복 작업을 통해 빵 제조에 사용할 수 있을 정

도까지 맛과 향, 발효력을 갖춘 최종 단계의 3차 효모 반죽을 만든다. 이후 이 효모 반죽에 이스트나 개량제를 뺀 나머지 빵 제조에 필요한 재료를 넣어 천연 효모빵을 만드는 것이 일반적인 방법이다.

둘째로는 처음부터 효모 반죽으로 진입하는 방법이다. 이때 밀가루나 호밀을 사용하는데 이들 재료에 효모균이 이미 존재하기 때문이다. 이 방법도 밀가루, 호밀에 물 등을 섞어 12~36시간 발효해 최초의 효모 반죽을 만들지만 발효력이 약하므로 이 중 일부를 떼어 다시 밀가루, 물 등의 재료를 섞어 발효하는 등 몇차례의 반복 작업으로 최종 단계의 3차 효모 반죽을 만든 후 빵 제조에 이용한다.

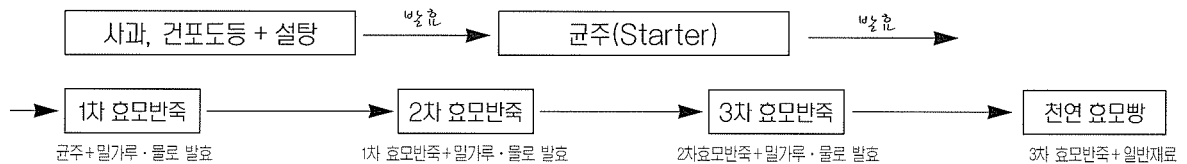
셋째로 효모종의 완제품 이용법이다. 이 방법에는 두가지가 있다. 그중 하나는 효모종의 완제품에 밀가루, 물 등을 넣어 12~36시간 발효하면 가장 빨리 최종 단계의 3차 효모 반죽이 되기 때문에 이를 빵 제조에 이용하는 방법이다. 또 하나는 효모 반죽의 단계별로 생산된 효모종의 완제품 중 하나를 선택해 밀가루, 물 등을 섞고 12~36시간 발효하는 반복 작업을 통해 최종 단계의 3차 효모 반죽을 만들어 이용하는 것이다.

화학 회사에서 생산된 효모종의 완제품을 이용하는 방법은 까다로운 천연 효모빵의 제조 단계를 최대한 줄여 성공 가능성을 높일 수 있는 점이 특징이다. 물론 효모 반죽의 최종 단계에 가까운 단계의 분말 제품을 이용할수록 가장 빨리 최종 단계의 3차 효모 반죽을 만들 수 있는 장점이 있다. 그러나 최종 단계 3차 효모 반죽에 가까운 단계의 제품일수록 가격이 비싼 것이 단점이다.

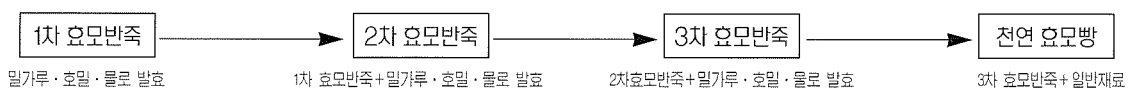
천연 효모빵의 제조는 여러 단계를 거쳐야 하므로 오랜 시일

## 〈천연 효모빵의 일반적 제조 단계〉

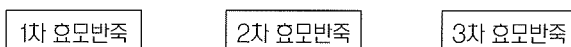
### 1. 균주(Starter) 이용시



### 2. 효모반죽의 제조



### 3. 완제품 효모반죽 분말 이용시



\* 완제품 효모반죽 분말 이용시는 여러단계 제품중 하나를 선택해 밀가루·물 등을 넣고 발효 과정을 통해 3차 효모반죽을 만들고 빵 제조에 필요한 재료를 섞어 완제품을 만든다.



▲ 천연 효모빵은 효모 반죽의 성질이 변하지 않도록 하는 정확한 온도·습도 유지 및 발효·미생물 오염 방지가 성공의 요체다.

이 경과될 뿐 사용 재료의 양과 공정만 제대로 지키면 별 어려움이 없는 것처럼 보일 수도 있다. 그러나 천연 효모빵은 이런 점 외에도 높은 기술을 필요로 하며 제조시 여러 단계를 거쳐야 하는 점 때문에 배양 조건이 좋지 않을 경우 성공하기가 힘들다는 것이 전문가들의 평가이다.

즉 천연 효모빵의 성공의 요체는 효모 배양시 여러 단계를 거치는 동안 의도했던 천연 효모를 그대로 유지한 최종 단계의 3차 효모 반죽을 얻는 데 있다. 이를 위해서는 계절별 정확한 온도·습도 및 발효, 타 미생물의 오염 방지 등이 필요하다. 이밖에 특유의 맛과 향을 위해서는 최종 단계의 3차 효모 반죽이 유산균과 초산균의 비율이 72: 25, pH(산도)는 4정도를 유지해야 한다.

그러나 자영제과점은 이런 배양 여건면에서 불리하며 제대로 된 효모 반죽을 판별하는 기술도 부족하다는 것이다. 일례로 최종 단계의 3차 효모 반죽을 얻기 위해 여러 단계를 거치는 동안 밀가루, 물 등의 재료를 섞을 때도 불필요한 타 미생물에 오염되기 쉽고 부정확한 온도 및 습도로 초산균이 과다 증식하는 등 천연 효모의 성질이 달라지는 경우가 많을 수 있다.

물론 이런 불리한 점 때문에 전혀 천연 효모빵을 만들 수 없는 것은 아니다. 다만 질이 떨어지고 일정한 맛과 향을 유지하기 어렵다는 데 있다. 이밖에 대부분의 점포들이 지속적인 빵 제조를 위해 사용하다 남은 효모 반죽에 재료를 넣어 종(種)을 이어가는 방법을 취하고 있어 이런 열악한 여건은 일정한 수준의 천연 효모종을 계속 유지하는 데 걸림돌이 되고 있다는 지적이다.

이때문에 외국의 경우 실온에서 여러 단계를 거쳐 천연 효모를 만들고 또 지속적인 빵 생산을 위해 계속 종(種)을 이어가는 예는 드물다. 물론 외국의 경우 정통적인 제법으로 빵을 만드는 곳이 있기는 하다. 그러나 이들은 많은 시행 착오를 거쳐 독특한 천연 효모빵을 개발한 것으로 아직 기술력이 약한 우리와 동일 선상에서 비교할 수 없다는 게 전문가들의 설명이다.

### 활발한 신제품 탐색은 긍정적

따라서 전문가들은 제대로 된 천연 효모빵의 생산에는 배양

시설이 필요하다고 입을 모은다. 그러나 천연 효모 배양기는 1,200만원의 고가품이다. 그러므로 이런 부담을 줄이고 실온에서도 천연 효모 배양의 실패를 최소화할 수 있는 방안으로 떠오르고 있는 것이 화학회사에서 생산한 분말형태의 천연 효모 완제품을 사용하는 방법이다.

이 완제품은 밀가루, 물 등을 추가해 발효하면 직접 빵제품 생산에 이용할 수 있는 최종 단계의 3차 효모 반죽이 되는 것부터 단계별 효모 반죽 등 여러 종류가 있다. 이들 제품을 사용할 경우 최종 단계의 3차 효모 반죽을 얻기 위한 여러 단계 중 일부 단계를 줄일 수 있어 별도 시설이 없는 점포에서도 실패를 최소화할 수 있다. 현재 이들 제품은 송은통상과 UK프로베이커에서 판매하고 있다.

이밖에 전문가들은 점포들이 계속 빵을 생산하기 위해 최종 단계의 3차 효모 반죽 중 일부를 떼어 밀가루, 물 등으로 발효하며 종(種)을 이어갈 때도 횡수를 최소화해야 한다고 지적한다. 횡수가 거듭될수록 온도·습도 및 발효 시간, 타 미생물의 감염 등으로 천연 효모종의 성질이 변할 위험성이 많으며 효모 배양기를 사용할 경우라도 몇번만 종(種)잇기를 거듭하면 최초 최종 단계의 효모 반죽과 다른 성질을 띤다는 설명이다.

한편 천연 효모빵 생산의 난점으로는 가격 경쟁력 문제도 꼽을 수 있다. 이는 천연 효모빵 생산에 오랜 시일이 경과되는 것과 관계가 있다. 짧게는 4일에서 길게는 7일~10일이 걸리기 때문에 생산성의 저하를 가져온다. 물론 천연 효모종 완제품을 사용하면 시간을 줄일 수 있지만 생산 비용이 증가한다.

이로 인해 점포들은 생산성 저하와 비용의 증가를 제품의 가격 인상으로 해결할 수밖에 없다. 실제로 천연 효모빵을 판매하는 한 점포의 경우 보통의 제품보다 60% 높은 가격으로 판매하고 있다. 문제는 이처럼 높은 가격을 책정해야 하기 때문에 타 점포와의 가격 경쟁력을 고려해 전 제품을 천연 효모빵화할 수 없다는 어려움이 있다.

따라서 전문가들은 천연 효모빵이 업계 전체로까지 확산되고 일반 제품의 상당수를 대체하기에는 한계가 있다는 지적이다. 다만 천연 효모빵에 강한 의지를 지닌 점포가 어려움을 극복하고 일정 수준의 제품 생산에 성공했을 때 자신의 점포가 타 점포와 차별화된 제품을 소비자에게 선보이고 있다는 마케팅적인 측면에서는 분명히 효과를 거둘 수 있을 것으로 진단하고 있다.

현재 천연 효모빵에 대한 업계의 현황은 기술인의 관심이 고조되고 있는 정도이다. 또 제조상 어려움을 극복하고 만족할 제품을 생산해야 할 과제를 안고 있다. 그러나 이런 관심 고조는 긍정적으로 평가할 수 있다. 새로운 제품을 향한 활발한 탐색은 업계의 기술 발전을 의미하고 끊임없는 노력이 계속될 때 천연 효모빵이 업계의 새로운 아이টে็ม으로 자리잡을 것이기 때문이다. [E]

(글/ 박종선)