

## 복령분말 첨가가 제빵 특성에 미치는 영향

서영호\*, 문광덕, 김준한

경북대학교 식품공학과

복령(*Poria cocos* Fr. Wolf)은 소나무류를 절제한 5~6년 후 송근 주위에 기생하는 균핵으로 색깔에 따라 백복령과 적복령으로 나누어진다. 복령의 주성분은 탄수화물, 수분, 조섬유질, 무기질 및 미량의 단백질이며, 최근에는 자연산 및 재배산복령이 항암성, 항구토, 항염증 등의 효과가 있는 것으로 밝혀진 바 있다. 이에 본 연구는 재배산 백복령을 동결건조하여 복령분말을 제조한 후, 이를 강력분 밀가루에 대하여 일정 비율로 첨가하였을 때 물결합력, 반죽의 팽창력, farinograph, extensograph 및 viscometer 등의 제빵특성에 미치는 영향을 조사하였다.

물결합력과 반죽의 팽창력은 복령분말의 첨가량이 많아질수록 증가하였으며, 이러한 경향은 1차발효, 2차발효 모두에서 동일하였다. 흡수율은 대조구인 강력분에 복령분말의 첨가비율이 증가함에 따라 증가되었는데, 이러한 결과는 복령의 첨가로 제품수율에 있어 상당한 증가를 가져올 수 있음을 보여주는 것으로 여겨진다. 반죽의 생성시간과 안정도는 대조구보다 복령분말 5%, 10% 첨가구에서 증가하였으며, 15% 첨가구에서는 다소 감소하는 경향을 보였다. 또한 반죽의 약화도에 있어서도 복령무첨가 강력분에서는 30 B.U.였으나 5% 및 10% 혼합구에서는 전혀 반죽의 약화가 일어나지 않았다. 반죽의 약화도와 관련이 있는 반죽의 내구성 지표인 v/v점 역시 복령분말 5% 및 10% 혼합구에서 높게 나타났다. 반죽의 점도는 복령분말의 첨가비율이 증가함에 따라 감소하다가 15% 혼합구에서는 다소 증가하는 경향을 나타내었다. 반죽의 저항도는 복령의 첨가비율이 증가함에 따라 크게 증가하였으나 신장도는 감소하였다. 또한 인장항력은 복령분말 5% 혼합구에서는 크게 증가하였으나 10% 및 15% 혼합구에서는 다소 감소하였다. 그리고 복령식빵의 관능평가에서는 복령분말 5% 첨가구가 가장 우수했으며, 솔잎엑기스첨가 복령식빵에서는 솔잎엑기스 1% 첨가구의 기호도가 가장 우수하였다. 결국 반죽의 물리적 특성과 관능검사에 관한 결과들을 종합하여 볼 때 복령분말을 5% 혼합하여 제빵원료로 사용할 경우 수율면에서 뿐만 아니라, 제빵의 품질특성에서도 향상을 가져올 수 있을 것으로 사료된다.