

milling method, the relative retrogradation of Jeungpyun by pin mill(W-P) was lower than Jeungpyun by colloid mill(W-C). In dry milling method, the relative retrogradation of Jeungpyun by jet mill(D-J) was lower than Jeungpyun by micro mill(D-M). The relative retrogradation of Jeungpyun by DSC method was similar to the Diastase method. The relative retrogradation of Jeungpyun was decreased with decreasing particle size and setback value for amylogram and increasing damaged starch.

### [P-32] 쌀가루의 입자크기 비율에 따른 품질 특성

금준석\* · 이현유 · 조운성 · 최봉규 · 태현주 · 최민화  
한국식품개발연구원

쌀가루 제조 후 입자크기 비율에 따른 품질 특성을 검토하였다. 혼합 쌀가루의 색도를 보면 100-200메쉬 사이의 쌀가루 색도에 있어 밝기는 유의성을 보이지 않았고 혼합쌀가루가 습식의 함량이 많을수록 쌀가루의 밝기가 증가됨을 나타내었다. 건식과 습식의 비율에 있어 밝기는 유의성을 나타내었지만 a값과 b값의 경우 혼합비율에 유의성을 나타내지 않았다. 혼합쌀가루 역시 입자크기가 작을수록, 건식쌀가루의 혼합 비율이 높을 수록 수분흡수지수(WAI) 및 수분용해지수(WSI)의 값은 높은 경향을 나타내었다. 80메쉬의 혼합쌀가루는 건식쌀가루의 혼합 비율에 상관없이 거의 같은 WAI의 값을 나타내었고, 100-140메쉬의 혼합쌀가루의 WAI 값이 가장 높은 값을 나타내었다. WAI와 WSI의 값은 각각 쌀가루의 수분함량과는 유의적인 연관성은 없는 것으로 나타났으며 각 쌀가루의 입자의 크기와 건식, 습식쌀가루의 종류와 혼합 비율에 따라 변화가 있는 것으로 나타났다. 입자의 크기에 따른 호화엔탈피의 변화는 200메쉬이하의 입자 크기에서는 큰 영향을 주지 못했으나 200메쉬 이상에서는 호화엔탈피 값에 차이가 있었다. 혼합쌀가루의 경우 입자가 클수록 전분손상도가 낮게 나왔으며 건식쌀가루의 함량이 높을수록 전분손상도가 높게 나타났다.

### [P-33] 초산 쌀전분의 이화학적 특성

정재홍 · 오만진  
오뚜기라면 연구개발실, 충남대학교 식품공학과  
(KOREAN J.FOOD SCI. TECHNOLVol. 25, No.2 pp.123~129(1993)발표)

추청벼와 삼강벼를 원료로 하여 전분을 제조하고 그 전분을 이용하여 초산 쌀 전분을 제조하여 얻어진 초산쌀 전분의 이화학적 성질을 검토하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

초산 쌀 전분의 용해도와 팽윤력은 원료 전분에 비하여 높았으며 품종간에 약간의 차이를 나타내었다. 광투과도는 원료 전분에 비하여 높았으며 원료 전분은 60℃, 초산 쌀 전분은 50℃부터 증가하기 시작하였으며, blue value는 원료 전분보다 낮게 나타났다. alkali number는 원료 전분보다 약 7배 높았으며, 초산 쌀 전분 겔의경도, 응집성, 접착성, 점착성 및 저장성은 원료 전분 겔보다 높았으며 품종간에 약간의 차이를 나타내었다. Amylograph에 의한 초산 추정 및 삼강벼 전분의 호화개