

[P-18] 찹쌀가루의 상태가 경단의 품질 특성에 미치는 영향

김기숙
가정대학 식생활학과

본 연구에서는 시판 찹쌀가루와 실험실에서 제조한 찹쌀가루를 사용하여 만든 경단의 품질특성을 관능검사와 기계적인 측정을 통하여 비교함과 동시에 실험실에서 제조한 가루의 경우에는 찹쌀가루의 냉동저장이 경단의 품질특성에 미치는 영향을 검토하였다. 또한 경단제조후 보관온도와 시간경과에 따른 품질특성의 변화도 기계적인 측정을 통하여 살펴보았다.

[P-19] 쌀 저장기간이 쌀 첨가 요구르트의 품질에 미치는 영향

백지혜 · 고영태
덕성여자대학교 식품영양학과

본 연구에서는 우유에 탈지분유 또는 저장기간이 다른 3종의 통일벼(86년산, 88년산, 89년산)를 각각 2%(w/v)첨가하고 젖산균(*Lactobacillus* 4종, *Leuconostoc* 1종)으로 발효하여 커드사이어 요구르트를 만든 후, 저장기간이 다른 쌀의 첨가가 젖산균의 산생성과 커드상 요구르트의 품질(관능성, 점도, 저장성)에 미치는 영향을 조사하였다. TKF의 첨가로 젖산균의 산생성이 대조군(우유로만 만든 요구르트)보다 촉진되었는데, 젖산균의 종에 따라 다소 차이는 있으나 싸랭 의한 젖산균의 산생성 촉진효과는 쌀의 저장기간에 의하여 현저한 영향을 받지 않았다. 관능검사의 결과를 보면 우유에 첨가된 쌀은 저장기간이 다르더라도 요구르트의 관능성에 현저한 영향을 미치지 않았다. 점도 측정의 결과를 보면 쌀의 저장기간이 경과할수록 쌀 첨가 요구르트의 점도가 증가하였으며, 커드상 요구르트는 thixotropic flow의 특성을 나타냈다. 5°C에서 15일간 보존된 쌀 첨가요구르트의 저장성은 첨가된 쌀의 저장기간에 관계없이 우수하였다.

[P-20] 우유와 쌀을 이용한 요구르트의 제조에 관한 연구

홍희숙 · 고영태
덕성여자대학교 식품영양학과

본 연구에서는 우유에 탈지분유 또는 4종의 쌀을 각각 2%(w/v)첨가하여 커드상의 요구르트를 만들고, 대조군(우유로만 만든 요구르트)과 비교하여 쌀의 첨가가 젖산균의 산생성 및 커드상 요구르트의 품질(관능성, 저장성)에 미치는 영향을 조사하였으며, HPLC를 이용하여 몇 가지 유기산을 분석하였다. 쌀의 첨가로 젖산균의 산생성이 대조군보다 촉진되었는데 현미의 촉진효과가 가장 현저하였다. 접종된 4종의 젖산균(*Lactobacillus* 3종, *Leuconostoc* 1종) 중에서는 *Lenc. mesenteroides* 와 *L. bulgaricus* 의 산생성도가 높았다. HPLC 에 의한 유기산 분석의 결과를 보면 우유나 2% 현미를 첨

가한 우유에 *L. bulgaricus*를 접종하여 24시간 발효하는 동안 lactic acid 는 젖산균에 의해 생성되어 그 양이 현저하게 증가하였으나, 우유 중에 들어있는 citric acid 는 젖산균에 의해 이용되어 그 양이 현저히 감소하였다. 커드상 요구르트의 관능성은 쌀의 첨가로 표준시료보다 다소 저하되었으며, 쌀 첨가시료 중에서는 통일벼 첨가시료가 다른 시료보다 우수하였다. 커드상의 요구르트를 2주일간 5℃냉장고에 저장하는 동안 산생성과 pH, 생균수에 거의 변화가 없어 저장성은 매우 우수한 것으로 나타났다.

[P-21] 찹쌀노치 제조법에 관한 연구

정영선 · 이혜수
서울대학교 가정대학 식품영양학과

1. 3시간 침수시켜 분쇄한 찹쌀가루를 20meshcp를 통과시켜 시료로 이용했다.
2. 찹쌀에 대한 엿기름의 첨가량과 처리시간을 달리하여 노치를 제조한 결과 5%엿기름 첨가로 8시간 삭히는 조건이 최대의 전체적인 맛을 나타냈다.
3. 엿기름의 처리온도는 50℃조가 60℃에서 총당과 환원당 함량이 높고 요오드 비색도 값은 작았다.

[P-22] 쌀을 이용한 약과의 조리과학적 연구

김주의 · 이경희 · 이영순
경희대학교 식품영양학과

쌀가루를 이용한 약과에 대하여 관능검사를 실시하고 Texture 특성 및 튀김과정에서의 참기름의 변화상태를 검토하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 관능검사의 결과, 100Mesh 의 쌀가루에 baking powder를 첨가한 실험군 Ss 가 가장 선호된 것으로 나타났으나, 기존의 약과 형태인 S0 과 비교할 때 큰 차이는 없었다. 종합적인 선호도에 기여한 요인으로서 맛, 냄새가 $p < 0.01$ 수준에서, texture 가 $p < 0.05$ 수준에서 유의적인 차이를 나타냈다. Ss 는 S0 보다 단맛, 구수한 맛이 강하고, 기름 냄새가 약하여 맛, 냄새는 선호되었으나, texture 는 선호되지 않았다.
2. texture특성의 측정결과 모든 실험군은 비교군보다 handness 가 매우 높게 나타났다. 실험군 중에서도 handness 는 쌀가루의 입자도 보다 팽화제 첨가에 따른 영향이 커서 소주를 넣은 실험군보다 baking powder를 첨가한 실험군이 더 부드러웠다.
3. handness는 경과시간에 따라 Ss 가 연화되는 현상을 보였으나, S0보다는 훨씬 단단하였다. 쌀가루에 밀가루를 25% 정도 첨가하면 handness를 매우 완화시킬수 있었다.
4. 약과반죽 속의 참기름은 튀기는 과정중에 40% 정도 유출되는 결과를 보였으므로, 식용유로 일부 대체하는 것도 바람직할 것으로 사려된다. 그러나 맛 향기를 고려한 적정수준에 대해서는 더 연구가 요망된다.