

돼지 심장근 Surimi의 기능성에 미치는 Carboxy Methyl Cellulose 및 Methyl Cellulose의 영향

하정옥*, 우동균**, 황영만**

*경남대학교 생명과학부, **경남대학교 식품공학과

돼지 심장근으로부터 항산화제(0.02% propyl gallate, 0.2% sodium ascorbate, 0.2% sodium tripolyphosphate) 첨가 세척액에 의해 제조된 돼지 심장근 surimi(5% protein, 0.6 M NaCl, 25 mM phosphate buffer solution, pH 6.0)에 sodium alginate(0.4%), calcium carbonate(0.075%) 및 lactic acid(0.6%)를 첨가하여 AC surimi로 조제한 다음, hydrocolloid 중 carboxy methyl cellulose(CMC) 및 methyl cellulose(MC)를 각각 0.5% 또는 1.0% 첨가하여 얻어진 gel의 보수성과 rheometer에 의한 gel의 물성변화를 측정하여 돼지 심장근 surimi의 가공특성을 검토하였다. AC surimi의 pH에 대한 gum 첨가에 따른 영향을 보면 CMC 첨가시에는 경미한 감소경향을 보였고, MC 첨가시에는 약간 증가하는 경향을 보였다. Gel의 cooking loss에 대해서는 대조구에 비해 0.5% CMC 첨가구를 제외하고서는 대체로 감소시키는 결과를 나타내었으며, MC가 더욱 효과적이었다. CMC와 MC의 첨가는 보수성을 비롯하여 gel strength 및 gel hardness에 대해서는 거의 영향을 미치지 않은 것으로 나타났으나, gel springiness에 대해서는 다소 증가하는 경향을 보였으며, gel cohesiveness에 대해서는 CMC와 MC 첨가에 의해 서로 다른 경향을 나타내었다.