

P7-29

미나리과 산채의 육가공품에 대한 항산화성 및 관능특성

허수진*, 조은자. 성신여자대학교 식품영양학과

본 연구에서는 미나리과 산채류의 성분을 분석하여, 산채류에 함유된 영양성분과 항산화성 물질의 함량을 조사하고, 육가공 제품 중의 하나인 소시지 재료에 몇 가지 산채류를 첨가하여 제조한 후 저장성에 미치는 영향과 조직특성을 검토하고 관능검사를 실시하여 산채류를 첨가한 육가공품의 저장특성에 관한 기초자료를 제시하였다.

미나리과 산채류(당귀, 돌미나리, 고수)의 일반성분 중 조단백질은 돌미나리가 가장 높았으며, 조지방, 조회분의 경우 고수가 가장 높은 수치를 보였다. 또한 비타민 C는 당귀에서만 검출되었고 나머지의 경우 검출되지 않았다.

β -carotene 함량은 당귀가 가장 높았으며, 모든 시료에서 셀레늄은 검출되지 않았다. 또한 총 페놀 함량과 불포화 지방산의 비율은 고수가 가장 높았다.

미나리과 산채가루 0.5, 1.0, 3.0%를 각각 첨가한 소시지를 0, 7, 14, 21, 28일 동안 저장하여 저장성에 미치는 영향을 수분활성도, pH, 가열감량, 저장감량, 색도, TBA 가, VBN 가, 총 미생물 수로 측정된 결과 산채가루의 첨가량이 많을수록 저장 기간동안 안전한 범위를 보였고, 그 중 고수가 가장 좋은 결과를 보였다.

산채가루 첨가 소시지의 조직특성(탄력성, 응집성, 씹힘성, 점착성, 견고성) 수치는 저장 기간, 산채가루의 종류 및 첨가량에 따라 일정한 경향을 보이지 않았다.

또한 소시지의 관능평가에서 산채가루 0.5% 첨가시료가 모든 항목에서 높은 점수를 보였으며, 그 중 고수 첨가시료는 저장 기간에 관계없이 모두 높은 관능점수를 보였다.

따라서 미나리과 산채가루 중 고수가 가장 좋은 결과를 보였으며, 소시지에 산채가루를 첨가할 때 0.5%가 가장 적절한 것으로 나타났다.

P7-30

민들레 추출물이 흰쥐의 장내세균총에 미치는 영향

박지윤^{1*}, 김명주², 박은미¹, 이미경¹, 장주연¹, 조수열¹. ¹영남대학교 식품영양학과, ²대구산업정보대학 식품영양과

세균들은 장관내에 존재하면서 공생 또는 길항관계를 유지하며 장내균총을 구성, 장관내에서 여러 가지 대사산물을 생성하여 숙주의 영양, 생리작용, 발암, 노화, 면역 등 질병의 발생에 영향을 미친다. 장내균총은 유균과 유해균으로 나눌 수 있으며 양자의 균형에 의해 건강상태가 조절된다. 그러므로 장내세균은 섭취하는 식이, 약물, 생균제품, 기후, 스트레스 등의 외부 요인과 세균상호간의 관계에 의해 발생하는 내부요인에 의해 그 조성이 변경될 수 있다. 따라서 장내균총 개선인자를 천연소재에서 탐색, 이러한 영향인자들을 조절함으로써 장내균총을 바람직하게 변화시키려는 노력이 활발하게 이루어지고 있다. 특히 식이수단을 통하여 장내균총을 조절하려는 방법에 많은 노력이 기울여지고 있어 식품소재 및 식물소재로부터 *C. perfringens*의 생육을 저해 및 *Bifidobacterium*과 *Lactobacillus*의 장내 증식촉진에 대한 연구가 더 필요한 실정이다. 천연물 중 항균작용 물질로서는 flavonoids와 alkaloids 등과 같은 phytoalexins이 알려져 있으며 이들은 미생물의 DNA, RNA, 단백질 및 세포막과 같은 생체 고분자 물질의 생합성을 방해함으로써 항균작용을 갖는다고 알려져 있다. 국내에서도 우리가 상용하고 있는 천연물로부터 항균성 물질을 검색하는 연구가 많이 진행되고 있다. 민들레(*Taraxacum Officinale*)는 국화과에 속하는 다년생 초본이며 taraxain, resin, pectin, taraxanthin, 지방산, flavonoid, inulin과 levulin, taraxerol, taraxasterol, cholin, vitamin A, C, D, K, Ca, Fe등의 성분을 함유하고 있다. 민들레는 식욕부진, 소화불량, 담석증을 치료하며, 콜레스테롤 및 혈당 저하 및 항균효과가 있는 것으로 보고되어 차나 샐러드로 이용되고 있다. 그 중 민들레의 항균작용으로 *proteus* 속, *Echerichia* 속, *Salmonella* 속의 저해가 보고되고 있어 민들레를 잎과 뿌리열수추출물로 나누어 흰쥐에게 섭취시켜 장내균총 변화에 미치는 영향을 조사하였다. 호기성균과 혐기성균은 28일이 경과한 후 대조군에 비하여 추출물 급여군에서 감소하였으며 뿌리추출물군의 감소효과가 현저한 것으로 나타났다. 대장균은 14일째에 대조군에 비하여 추출물 급여시 현저하게 감소되었으며 28일이 경과 후에는 대조군 수준으로 증가하는 경향으로 관찰되었다. 반면 젖산균은 대조군에 비하여 잎추출물 급여시 증가하는 것으로 나타났다.