산초유 생산 표준화 및 기능성 원료 개별인정을 위한 일반분석

김학곤[1*], 강승미[1], 용성현[2], 양우형[2], 박준호[1], 최명석[2], 유찬열[1]
([1]경남산림환경연구원, [2]경상대학교 산림자원학과)

Analysis for standardization of production of Sancho oil and individual recognition of functional ingredients

Hak Gon Kim[1*], Seung Mi Kang[1], Seong Hyeon Yong[2], Woo Hyeong Yang[2], Jun Ho Park[1], Myung Suk Choi[2], Chan Yeol Yu[1]
([1]Forest Research Department, Gyeongsangnam-do Forest Environment Research Institute, [2]Department of forest resources, Gyeongsang National University)

요약: 산초유는 오래전부터 식용하여 왔지만 열매의 수집, 착유법, 보관 등의 표준화가 안되어 있고, 식용을 하지만 식품공전에 등재가 되어 있지 못하다. 본 연구에서는 산초유의 표준생산법의 확립 및 기능성 원료 개별인정을 위한 여러가지 분석을 행하였다. 산초유는 A농원에서 재배된 조생 및 만생 산초를 사용하였고, 유압압착 및 엑스펠라 착유기를 사용하여 착유하였다. 유해물질에 대한 규격 및 시험방법을 확립하기 위해 유압압착 및 엑스펠라 착유 산초유에서 기타식용유지 규격검사를 행한 결과 에루스산 및 벤조피렌 및 중금속(납, 카드뮴, 비소, 수은) 등이 불검출 되어 기타식용유지로 적합한 것으로 나타났다. 엑스펠러 착유 산초유의 식품성분 분석한 결과 100g 당 열량이 896Kcal, 지방 99.5g, 포화지방 16.1g이었고, 트랜스지방, 탄수화물, 당류는 함유되어 있지 않았다. 유압압착 산초유의 식품 변패균을 검사한 결과 식품변패균인 살모넬라, 장염비브리오 등이 검출되지 않았다. 이상의 결과는 산초유의 표준화 및 개별인정자료로 활용될 수 있을 것이다.

Abstract: Sancho oil has been used for a long time but has not been standardized for the collection of fruits, milking, storage, etc., but it is edible, but is not listed in food circulation. In this study, various analyzes were conducted to establish the standard production method of sancho oil and to recognize individual functional ingredients. Sanch oil was used in early and late Sancho cultivar cultivated at A farm, milking using hydraulic squeezing and Expella press machine. In order to establish the standard and test methods for harmful substances, oil extracted by squeezing and expella press compared with those of other edible oils. The results showed that erusic acid, benzopyrene and heavy metals (lead, cadmium, arsenic, and mercury) were not detected and found to be suitable as other edible oils. As a result of the analysis of food composition of oil by expella press, there were 896Kcal of heat, 99.5g of fat and 16.1g of saturated fat per 100g, and no trans-fats, carbohydrates and saccharides were contained. As a result of inspecting food borne bacteria of oil pressure squeezed Sancho oil, *Salmonella*, *Vibrio parahaemolyticus* were not detected. The above results can be used as standardization and individual recognition data of Sancho.

사사: This work was carried out with the support of Forest Science and Technology Project(S111616L170110) Korea Forest Service, Republic of Korea.