

P9-03

단체급식용 Cook-chill 파전, 부추전의 표준조리법 개발

류은순, 고신대학교 식품영양학과

우리 음식은 서구식과 달리 손질이 많이 가고 조리시간이 오래 걸리는 특성이 있다. 특히 채소를 이용한 전 종류는 기도호는 높으나 단체급식소에 활용 시 생산과정의 복잡하고 시간이 오래 걸리며 위생적인 면에서 식품의 안전성 확보가 어려운 경우가 많다. 이러한 문제점들을 해결하기 위해 우리 전통음식인 파전, 부추전을 조리 냉장된 제품으로 개발하여 공급하는 새로운 식품공급체계를 구축하는 경우, 식품의 안전성 확보 및 조리시간의 단축, 편의성, 우리 전통음식의 보급에 매우 유효하리라 생각된다. 이에 본 연구에서는 cook-chill system을 적용시킬 수 있는 파전, 부추전에 대한 표준조리법을 개발하였다. 개발된 제품은 9점법을 이용한 관능평가를 실시하였다. 조리법파전 및 부추전의 조리법은 기존 단체급식소에서 활용되고 있는 조리법들을 수집한 후, 가루배합에서 튀김가루를 첨가시킨 것과 조리방법(후라이 팬, 컨벡션 오븐)에 따른 차이를 비교하였다. 파전과 부추전의 가루배합을 밀가루+부침가루(밀+부)와 밀가루+부침가루+튀김가루(밀+부+튀)로 구분하여 조리하였다. 파전은, 후라이 팬에서 조리 경우, 밀+부의 관능평가 점수는 맛 6.13점, 색 5.86점, 질감 6.00점, 냄새 6.52점, 수용도 6.13점이었고 관능평가 총 평균 점수는 6.13점이었다. 밀+부+튀의 관능평가 점수는 맛 4.21점, 색 5.08점, 질감 5.00점, 냄새 4.56점, 수용도 4.30점이었고 관능평가 총 평균 점수는 4.63점으로 나타났으며 맛(p<0.01), 질감(p<0.05), 냄새(p<0.01), 수용도(p<0.01), 총 평균 점수(p<0.01)에서 유의적인(p<0.01) 차이를 나타냈다. 컨벡션 오븐을 이용하여 조리 한 경우, 밀+부의 관능평가 점수는 맛 4.34점, 색 4.21점, 질감 5.30점, 냄새 3.86점, 수용도 3.95점이었고 관능평가 총 평균 점수는 4.39점 이었고, 밀+부+튀의 관능평가 점수는 맛 4.86점, 색 3.73점, 질감 5.13점, 냄새 4.34점, 수용도 4.26점, 관능평가 총 평균 점수는 4.46점이었으나 가루제품 배합간에 유의적인 차이는 보이지 않았다. 부추전은, 후라이 팬에서 조리한 경우, 밀+부의 관능평가 점수는 맛 4.66점, 색 5.18점, 질감 5.22점, 냄새 4.84점, 수용도 4.45점, 총 평균 4.87점으로 나타났고 밀+부+튀의 관능평가 점수는 맛 5.50점, 색 4.84점, 질감 5.47점, 냄새 5.19점, 수용도 5.13점, 총 평균 점수는 5.23점으로 나타났으며 수용도에서만 유의적(p<0.05)인 차이를 보였다. 컨벡션 오븐에서 조리 한 경우, 밀+부의 관능평가 점수는 맛 4.56점, 색 4.43점, 질감 5.21점, 냄새 4.73점, 수용도 4.40점, 총 평균 4.67점이었고, 밀+부+튀이 관능평가 점수는 맛 4.10점, 색 4.33점, 질감 4.82점, 냄새 4.26점, 수용도 3.91점, 총 평균 점수는 4.28점으로 나타났으며 유의적인 차이는 보이지 않았다.

P9-04

The ApoC-III T-2854G Variants Are Associated with Fasting and Postprandial Triglyceride Concentrations in Normolipidemic Korean Men

Hyun-Sik Kang*, Eung-Nam An and Jong-Cheol No. School of Sport Science, SungKyunKwan University

INTRODUCTION: Elevated triglyceride(TG) concentration in fasting and postprandial plasma is a major risk factor for nonfatal myocardial infarction and coronary artery disease. Plasma apolipoprotein C-III(apoC-III) can play an important role in TG metabolism and thereby TG concentrations in circulating plasma. PURPOSE: This study was to investigate possible associations between the apoC-III T-2854G gene polymorphism and TG concentrations in fasting and postprandial plasma. METHODS: Healthy and normolipidemic Korean men(n = 262, age 26.6 - 33.0 years old) voluntarily participated in this study. Following an overnight fasting, venous blood samples from an antecubital vein were collected into potassium EDTA tubes for genomic DNA extraction and fasting lipid measurements. Polymerase chain reaction(PCR) followed by a restriction fragment length genotyping was performed PCR products were digested with 7 units of Alw26I(MBI Fermentas, USA) for 2 hours at 37°C. Digested fragments were separated by 2% agarose gel and visualized by ethidium bromide staining The rare allele was detected by the presence of a cutting site. A subgroup of 30 subjects(10 = GG homozygotes, 10 = GT heterozygotes, 10 = TT homozygotes) was further invited to participate in a separate fat-meal test for postprandial TG metabolism Fasting and postprandial blood samples were collected for TG, TC, HDLC, and LDLC. Univariate analysis of variance followed by *Bonferroni* test was used to compare measured fasting lipids and postprandial TG concentrations among the genotypes at p=0.05. RESULTS: Compared to the TT homozygotes(1.18±0.40 mM) and TG heterozygotes(1.19±0.46 mM), the GG homozygotes(1.52±0.64 mM) had 22% higher fasting TG concentrations, respectively(p<0.05). During the high-fasting meal test, the GG homozygotes had 21% higher TG concentrations than the TT homozygotes(p < 0.05) and 22% higher TG concentrations than the TG heterozygotes(p < 0.05). CONCLUSION: The findings of the current study show that the apoC-III T-2854G variants are associated with elevated fasting and postprandial TG concentrations, suggesting that the apoC-III polymorphism may play a role in fasting and postprandial TG metabolism of normolipidemic Korean men.