

대전 지역 중년 여성의 맥문동차에 대한 인지도와 기호도

Recognition and Preference for *Liriope platyphylla* Tea in Middle-aged Women in Daejeon

박현주¹⁾ · 유경혜²⁾ · 이선영³⁾ · 배은영*

충남대학교 식품영양학과 석사과정¹⁾ · 대전보건대학교 식품영양학과 교수²⁾ ·

충남대학교 식품영양학과 교수³⁾ · 엘로힘 연구소 소장*

Park, Hyeon Ju¹⁾ · Yu, Kyoung Hye²⁾ · Ly, Sun Yung³⁾ · Bae, Eun Young*

Department of Food & Nutrition, Chungnam National University^{1),3)}

Dept. of Food and Nutrition, Daejeon Health Institute of Technology²⁾

R&D Center, Elohim*

Abstract

The study investigated recognition and consumption of tea and preference for *Liriope platyphylla* tea and blended tea to provide basic data for developing *Liriope platyphylla* tea and foods. Subjects were middle-aged women and mostly housewives. Of these subjects, 61.1% liked tea. The main reason for liking tea was 'health functionalities'. The majority of these subjects had made tea purchases. All factors showed above average importance when purchasing tea. Especially, 'safety' and 'taste' were considered the most important. More than half of these subjects did not have purchase experience of blended tea. Many of them explained that they did not have much information about blended tea. Also, a large proportion of subjects did not know blended tea very well. Awareness of *Liriope platyphylla* scored 2.61 of 5 on average. It was found that 76.4% of subjects did not have experience with food using *Liriope platyphylla*, indicating that awareness of *Liriope platyphylla* was low. Few subjects had experience with foods using *Liriope platyphylla*. Next, *Liriope platyphylla* tea and two types of blended tea showed an above average preference. Especially, subjects preferred blended tea consisting of *Liriope platyphylla*, brown rice, and *Platycodon grandiflorus* or consisting of *Lycii fructus*, *Liriope platyphylla*, and brown rice. Based on these results, the way to complement *Liriope platyphylla* with supplementary ingredients could be better than using only *Liriope platyphylla* when developing a beverage with *Liriope platyphylla*.

Keywords: *Liriope platyphylla*, Blended tea, Recognition, Preference

I. 서론

평균 수명 증가와 소득수준 향상에 따라 사람들은 삶의 질 향상을 원하며 이러한 염원은 건강에 관한 관심으로 이어져 식품 소비와 식생활 변화로 나타났다. 나아가

본 논문은 농촌진흥청 연구사업 (육성 품종 활용 지역특화 약용작물 기능성 소재 이용확대 연구 과제번호 : PJ017090092022)의 지원에 의해 이루어진 것임.

본 논문은 2022년 한국생활과학회 동계연합학술대회에 발표된 논문임.

* Corresponding author: Bae, Eun Young

Tel: +82-70-4333-7721 Fax: +82-42-931-7732

E-mail: eun-js@daum.net

© 2022, Korean Association of Human Ecology. All rights reserved.

최근 스스로 자신의 건강을 챙기는 셀프 메디케이션(self medication) 트렌드가 확산하고 있다(Onchonga, 2020). 이러한 건강과 웰빙에 대한 관심은 생수를 비롯해 하루에도 몇 차례씩 마시는 음료의 선택에도 반영된다(이춘우, 2009; 최웅 외, 2013). 갈증을 해소하는 식품을 넘어 심리적 위안, 분위기 조성 등 다양한 기능을 갖춘 기호 식품으로 인식되어온 음료(박모라, 1999)는 커피와 탄산음료가 주를 이루던 소비시장에서 점차 건강을 지향하는 차의 소비가 확산되는 결과를 낳았다 (Bolton, 2019; Pech-Lopatta, 2007).

차는 차나무의 찻잎을 가공하여 만든 음료이며 음용 단계에서 제품의 유형인 침출차, 고풍차, 액상차로 분류한다. 국내 소비자들이 ‘차’로 알고 있는 침출차는 식물의 열매, 뿌리, 줄기, 잎을 적절하게 가공 처리하는 기호 식품으로 고유의 맛과 향기, 색, 기능을 가진다(식품의약품안전처, 2022; 이기동 외, 2004; 이지선, 2019). 침출차는 티백차와 잎차로 구분되나 편의성으로 인하여 잎차보다 티백차 제품이 더 많이 소비되는 편으로 2019년 다류 시장 현황 보고서에 의하면 현미녹차, 보리차, 옥수수차 위주의 침출차들에서 도라지, 생강, 칩, 오미자 등의 티백형 제품의 시장이 확대되었다(한국농수산물유통공사, 2019). 이 외에도 건강 기능성 식품소재를 이용한 티백형 침출차를 개발하고자 하는 연구로 메밀순(이기동 외, 2004), 썬바귀(이가순 외, 2009), 유자 껍질(박한솔 외, 2017) 등을 소재로한 연구가 진행되었다.

우리나라는 녹차 이외의 다류에 대한 인지도가 낮았으나 건강에 좋은 차에 대한 인식이 확대되며 마테차, 우영차 등이 주목받았다(한국농수산물유통공사, 2016; 한국농수산물유통공사, 2019). 2005년도 이후로 차 시장은 녹차와 같은 단일차(straight tea)에서 짙은 맛을 줄이고 구수한 맛을 살린 혼합차(blended tea) 음료 시장으로 변화하였다(김선화 외, 2014; 서영주, 2013). 고유한 맛을 가진 차들을 혼합하거나 향신료, 허브 등의 재료를 차와 혼합하면 맛과 향이 전혀 다른 새로운 차가 되면서 추가로 기능적인 면을 높일 수도 있다(고민석, 박희선, 2016). 혼합차 개발에 관한 연구로는 로스트 빵잎과 페퍼민트 잎을 이용한 혼합차(이신영, 김예정, 2020), 두충차의 단점을 보완하기 위한 두충혼합차(정미숙, 이미순, 2001), 녹차와 갈근을 혼합한 혼합차(Jeon & Choi, 2010) 등의 연구가 발표되었다.

최근 들어 코로나 19와 같은 호흡기 질환이 만연하는 상황에서는 도라지, 인삼, 배, 모과 등 전통적으로 호흡

기 질환에 좋은 식물에 대한 소비자들의 관심이 증가하였다. 그 외에 한방에서는 맥문동을 진해, 거담 등의 호흡기 질환뿐만 아니라, 자양, 강장, 이뇨 등을 목적으로 사용하였다(생약학교재편찬위원회, 2017). 맥문동의 약리 효과에 관한 연구로는 폐 손상에 대한 보호 효과(이용석 외, 2011), 간 손상에 대한 보호 효과(안지윤, 이인자, 2003), 항염증 효과(노성수 외, 2008), 당뇨 개선 효과(김옥경, 2017), 지질대사 개선 효과(김은정 외, 2003), 신경 보호 기능(강영건 외, 2006), 면역조절 효과(김호 외, 2003) 등이 보고되었다. 따라서 맥문동을 주원료로 사용하는 음료의 개발은 소비자들의 관심을 불러일으킬 만한 연구 분야이다.

맥문동은 연중 푸른 잎을 유지하고 보랏빛의 꽃을 피우는 식물로 유럽에서는 주로 화단의 조경용으로만 활용해 왔으나 우리나라에서는 맥문동의 뿌리 팽대부에 해당하는 덩이뿌리 부분을 한약재로 사용해 왔다(박지혜 외, 2021; 이숙경 외, 2009; Cho et al., 2013). 주로 충남 청양과 부여, 경남 밀양 일부에서 재배되어온 소면적 약용작물 중 하나이며 봄철 영농기 이전에 수확하는 작물 이므로 농가소득에 기여하여 왔다. 그러나 최근 재배면적이 감소하여 산업화 기반이 약해졌고 식품으로 활용되기 위해서는 덩이뿌리의 심지를 제거하고 사용하여야 하는 어려움이 있다. 본초강목에서는 맥문동의 심지가 제거되지 않으면 가슴이 답답해질 수 있다고 기록하여 한의학에서는 심지를 제거한 맥문동을 사용하고 있으며 사용하고 있다(김다희 외, 2019). 식품공전에서는 맥문동을 식품 제조·가공에서 제한적으로 사용할 수 있는 원료로 분류하여 맥문동 뿌리만 식품으로 사용하도록 허용하고 있다(식품의약품안전처, 2022).

이와 같이 맥문동을 이용한 제품 개발에 많은 어려움이 있기는 하였지만 그동안 맥문동을 함유한 여러 가지 기능성 식품의 개발이 시도되었다. 맥문동 열수 추출물을 사용한 인삼정과(이가순 외, 2010), 맥문동 농축액을 사용한 모닝빵(이묘은 외, 2020), 맥문동 분말을 이용한 설기떡(박진희, 진소연, 2018), 볶은 맥문동 분말을 활용한 국수(박성희, 류호경, 2013)와 식빵(박지혜 외, 2021) 등이 있다. 그러나 맥문동을 주원료로 하는 음료의 개발에 관한 연구로는 맥문동 열수추출물의 관능평가 연구(김순동 외, 2001)와 맥문동의 추출조건을 확립하기 위한 연구(정봉우 외, 2004) 정도로 국한되었고 이러한 연구 결과들이 맥문동 음료의 개발로 연결되지 않았다. 김순동 외(2001)의 연구 결과에 의하면 맥문동 열수 추출

물은 신맛과 쓴맛이 있어 소비자의 거부감을 불러일으킬 수 있는 가능성이 있다고 보고되었다. 그러므로 맥문동을 원료로 거부감이 적은 기호식품으로 활용할 수 있는 음료를 개발하고자 한다면 맛에 대한 보강이 필요할 것으로 판단된다.

본 연구는 소비자 기호도를 반영한 맥문동 활용 음료를 개발하기에 앞서 차에 대한 소비자의 전반적인 인지도와 섭취 실태를 조사하고 맥문동 단일차와 맥문동 혼합차 2가지의 기호도를 조사하고 비교 분석하여 맥문동 음료 및 제품 개발의 기초자료로 활용하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구대상 및 기간

연구 대상자는 대전광역시에 거주하는 중년 여성으로 하여 2022년 6월 24일부터 2022년 7월 10일까지 설문 조사를 진행하였다. 참여 의사를 밝힌 82명 중 75명이 설문에 응답하여 회신하였으며 응답이 불충분한 3명의 설문을 제외한 72명의 설문 결과를 사용하였다. 설문지 회수율은 91.5%였다.

2. 설문지

설문지는 선행연구(신혜란, 2010; 이지오 외, 2021)를 바탕으로 구성하였다. 대상자의 일반사항으로 대상자의 나이와 직업, 가구원 수와 가구 소득, 학력, 질병을 조사하였으며 차 선호도 및 섭취 형태는 차 선호 여부, 차를 선호하는 이유, 섭취하는 장소, 섭취하는 시간, 섭취하는 상황을 설문하였다. 차 구매 형태는 차 구매 빈도와 차 구매 경로를 조사하였다. 차 구매 시 선택 요인은 ‘맛’, ‘향’, ‘색’, ‘뒷맛’, ‘제조원’, ‘주재료의 원산지 표시’, ‘제품의 안전성’, ‘제품 패키지 디자인’, ‘브랜드’, ‘판매 프로모션’, ‘가격’, ‘건강 기능 성분 함유 여부’, ‘건강 기능 성분 함유량’, ‘카페인 함량’, ‘섭취 편의성’, ‘구매 편의

성’, ‘제품 포장재’, ‘제품 포장단위’로 문항을 구성하며 Likert 5점 척도(1= 전혀 중요하지 않다, 2= 중요하지 않은 편이다, 3= 보통이다, 4= 약간 중요하다, 5= 매우 중요하다)를 사용하여 설문하였다. 혼합차에 대한 인지도와 소비 행동은 혼합차에 대한 인지 여부와 인지도, 구매 경험 여부와 구매를 결정하는 요인 문항으로 구성하였다. 맥문동에 대한 인지도는 Likert 5점 척도 (1= 전혀 알지 못한다, 2= 알지 못하는 편이다, 3= 보통이다, 4= 약간 알고 있다, 5= 잘 알고 있다)를 이용하여 조사하였으며 맥문동 활용 식품이나 맥문동 분말을 첨가한 식품에 대한 섭취 경험 여부를 설문하였다.

3. 맥문동 혼합차 3종에 대한 기호도 조사

본 연구에서 사용한 시료는 맥문동 단일 차와 맥문동과 다른 재료를 혼합한 맥문동 혼합차 2종이었다. 맥문동 단일차와 맥문동에 다른 재료를 사용한 맥문동 혼합차 2가지를 선택하여 기호도를 비교하고자 하였다. 3가지 차의 재료와 함량, 중량은 <표 1>에 나타났다. 맥문동 단일차는 ‘(주)순수코퍼레이션’의 제품이었으며 맥문동 혼합차 1은 맥문동과 구기자, 현미를 혼합한 차로 ‘청양구기자원예농업협동조합’에서 생산한 것이었고 맥문동 혼합차2는 맥문동과 현미, 도라지의 혼합차로 ‘꽃메영농조합법인’ 제품이었다. 모든 차는 티백 형태로 만들어진 침출차였다. 3가지 시료에 대한 기호도는 색, 향(구수한 향, 꽃향, 나무 향, 풀 향, 과일 향, 탄향, 전반적인 향), 맛(구수한 맛, 단맛, 쓴맛, 신맛, 짠맛, 전반적인 맛)에 대한 조사로 모두 Likert 5점 척도(1=매우 싫다, 2=싫다, 3=보통이다, 4=좋다, 5=매우 좋다)로 설문을 구성하였다. 마지막으로 시료의 구매 의향을 Likert 5점 척도(1=전혀 동의하지 않는다, 2=동의하지 않는다, 3=보통이다, 4=동의한다, 5=매우 동의한다)로 조사하였다. 설문 방법은 시료 3종과 각 시료의 재료에 대한 안내문, 설문지와 기호도 조사지를 자택으로 배송하여 연구 대상자가 개별적으로 시음을 진행하고 설문조사에 응답하여 회신하도록 하였다. 시료 평가 시, 모든 시료의 시음 조건을 같게 준비

<표 1> 시료의 재료 및 함량

구분	재료 및 함량	중량 (g)	추출조건
맥문동차	맥문동 100%	1	티백 한 개를 85℃의 열수에서 1분간 우려서 시음
맥문동 혼합차1	구기자 51%, 맥문동 28%, 현미 21%	1.3	
맥문동 혼합차2	맥문동 70%, 현미 20%, 도라지 10%	1.5	

하고 한 시료에 대한 평가가 끝나면 입을 행구고 다음 시료를 평가하며 다른 사람과 상의하는 것을 삼가도록 안내하였다.

4. 통계 분석

본 연구의 결과는 SPSS 26.0을 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반사항, 차 선호도와 섭취 및 구매 행동, 혼합차에 대한 인식 및 구매 행동 등은 빈도와 백분율로 제시했으며 대상자의 나이, 차 선택 요인의 중요도, 맥문동의 인지도, 시료의 기호도, 구매 의향은 평균 ± 표준 편차로 나타내었다. 시료에 따른 기호도와 구매 의향 차이는 분산분석(ANOVA) 후 Duncan's multiple range test로 각 군의 평균치 간의 유의차를 사후검정하였다. 모든 분석 결과의 유의 수준은 $p < 0.05$ 로 하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 인구통계학적 특성

대상자의 일반사항을 <표 2>에 나타냈다. 연구 대상자 72명의 나이는 평균 58.4 ± 5.6 세이며 대상자의 직업으로는 전업주부(56.9%)가 가장 많았다. 본인을 포함한 가구원 수는 2명(45.8%), 4명(23.6%), 3명(16.7%), 5명(9.7%), 1명(4.2%) 순으로 나타났다. 질병에 대해 복수 응답으로 조사한 결과, 고지혈증(30.5%)과 고혈압(20.8%)이 가장 많았다.

2. 차 음용 실태와 구매 행동

조사 대상자의 차 선호 및 섭취 형태는 <표 3>과 같

<표 2> 대상자의 일반사항

구분		평균 ± 표준편차/빈도(%)
나이(세)		58.4 ± 5.6
직업	전업주부	41(56.9)
	사무/전문직 종사자	14(19.4)
	서비스/판매 종사자	7(9.7)
	농업/어업 숙련 종사자	2(2.8)
	기타	8(11.1)
가구원 수	1명	3(4.2)
	2명	33(45.8)
	3명	12(16.7)
	4명	17(23.6)
	5명	7(9.7)
가구 소득	200만 원 미만	6(8.3)
	200만 원 이상 400만 원 미만	20(27.8)
	400만 원 이상 600만 원 미만	24(33.3)
	600만 원 이상	22(30.6)
학력	중졸	3(4.2)
	고졸	21(29.2)
	대졸 이상	48(66.7)
질병 ¹⁾	고지혈증	22(30.5)
	고혈압	15(20.8)
	당뇨	3(4.2)
	신장질환	2(2.8)
	신경계	2(2.8)
	기타	12(16.7)
	없음	33(45.8)

1) 복수 응답

다. 대상자의 61.1%가 차를 선호하며 이들이 차를 선호하는 이유는 ‘건강 기능성’(52.2%), ‘향’(22.7%), ‘맛’(18.2%), ‘가격’(6.8%) 순이었다. Einöther와 Martens (2013)의 연구에서 차는 갈증 해소보다 건강과 기분 전환을 위해 마시는 음용 목적이 강하다 하였으며 전통차류에 대한 기호도 조사(김진규 외, 2017)에서도 40~60대 연령대에서는 전통 차를 선호하는 이유로 ‘건강’에 대한 응답이 가장 높게 나타났지만 20대와 30대는 ‘맛, 색, 향’에 대한 응답이 많았다. 잎차와 꽃차의 소비자 구매 행태와 지불 의사를 비교한 양성범, 이석원(2013)의 연구에서 잎차와 꽃차를 마시지 않는 이유로 ‘음용 과정이 복잡해서’라고 답한 비율이 가장 높아 음료류의 접근성을 향상하기 위해서는 음용 단계에서의 편의성을 고려하여 개발해야 할 것으로 보인다. 본 연구 대상자들이 차를 섭취하는 장소로 ‘집’을 답한 대상자가 70.8%로 가장 많았고 ‘카페/차

전문점’이 15.3%로 뒤를 이었다. 성인의 녹차에 대한 인식과 소비행동을 다룬 신혜영 외(2016)의 연구에서 40대 이상의 대상자가 차를 마시는 장소에 대한 답변이 집, 차전문점, 직장 순으로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 또한 녹차의 기호도와 이용실태에 관한 양향숙, 노정옥(2006)에 의하면 40대 이상의 대상자들이 가정에서 녹차를 마신다는 대답의 비율이 높았고 이를 연구 대상자 중 주부가 30.2%인 점으로 설명하였다. 본 연구의 대상자 또한 중년이며 대상자의 과반수가 전업주부이기 때문에 집에서 차를 마시는 대상자의 비율이 높은 것으로 보인다. 차를 마시는 시간으로 오전 시간을 선호하는 대상자가 27.8%였으며 25.0%가 일과 중 수시로 차를 섭취한다고 조사되었다. 양향숙, 노정옥(2006) 연구에서 50대 성인 남녀는 ‘생각날 때’ 음용하는 비율이 가장 높았고 그 다음으로 ‘아침식사 후’가 많았다. 이 연구 결과

〈표 3〉 차 음용 실태

구분		빈도(%)
차 ¹⁾ 선호 여부 (72명)	선호함	44(61.1)
	선호하지 않음	28(38.9)
차를 선호하는 이유 (44명)	건강 기능성	23(52.2)
	향	10(22.7)
	맛	8(18.2)
	가격	3(6.8)
차를 섭취하는 장소 (72명)	집	51(70.8)
	카페/차 전문점	11(15.3)
	직장	8(11.1)
	기타	2(2.8)
차를 섭취하는 시간 (72명)	이른 오전 (오전 6시 ~ 오전 9시)	3(4.2)
	오전 (오전 9시 ~ 오후 12시)	20(27.8)
	점심 (오후 12시 ~ 오후 3시)	9(12.5)
	오후 (오후 3시 ~ 오후 6시)	13(18.1)
	저녁 (오후 6시 ~ 오후 9시)	8(11.1)
	밤 (오후 9시 ~ 오전 12시)	1(1.4)
	수시로	18(25.0)
차를 섭취하는 환경 (72명)	휴식 시간	45(62.5)
	가족/친구와 함께	17(23.6)
	업무/공부	4(5.6)
	식사와 함께	3(4.2)
	허기가 느껴질 때	2(2.8)
	운동 중	1(1.4)

1) 차나무의 찻잎 또는 식물의 열매, 뿌리, 줄기, 잎을 적절하게 가공 처리하는 기호식품을 통칭함

는 남녀를 구분하지 않은 경우의 결과로서 본 연구 대상자들의 성향과 다소 차이가 있겠지만 50대 이후의 건강에 대한 관심도가 높아지는 연령대에서는 휴식시간에 마시는 음료로 차를 선택하는 비율이 증가하고 또한 수면을 생각하여 오전 중에 차를 마시는 경우가 많아지는 것으로 보인다. 차를 마시는 환경에 대한 응답으로는 ‘휴식시간’이 62.5%이며 ‘가족/친구와 함께’ 차를 마시는 대상자는 23.6%였다. 양향숙, 노정옥(2006) 연구에서는 50대까지는 직장과 가정에서 차를 마시는 경우가 많았고 60대 이후는 주로 가정에서 음용하고 있었다. 전업주부가 많은 비율을 차지하고 있는 본 연구의 경우 주로 가

정에서 휴식 시간에 차를 많이 마시는 것으로 생각된다.

연구 대상자들이 차를 구매하는 빈도와 경로는 <표 4>에 제시하였다. 대상자의 95.8%가 차를 구매한 경험이 있으며 차 구매 빈도에 대한 응답으로 ‘6개월에 1~2회’가 43.1%로 가장 많았고 ‘1년에 1~2회’가 37.5%로 뒤를 이었다. 주된 차 구매 경로는 ‘대형 쇼핑몰’(34.8%)과 ‘온라인 오픈 마켓’(27.5%)이다. 중장년층은 과거 오프라인 쇼핑을 더 선호했지만, 코로나19 사태 이후 이들도 온라인 쇼핑에 나서며 전자상거래의 주요 고객층으로 부상하고 있다(김현수, 2020). 그러나 본 연구에서 온라인보다 오프라인 대형 쇼핑몰을 이용하는 대상자가 많은

<표 4> 차 구매 빈도와 구매 경로

구분		빈도(%)
차 구매 빈도 (72명)	1년에 1~2회	27(37.5)
	6개월에 1~ 회	31(43.1)
	한 달에 1~2회	10(13.9)
	1주일에 2~3회	1(1.4)
	구매 경험 없음	3(4.2)
차 구매 경로 (69명)	대형 쇼핑몰	24(34.8)
	온라인 오픈 마켓	19(27.5)
	오프라인 차 전문점/카페	7(10.1)
	백화점	7(10.1)
	온라인 차 전문 쇼핑몰/소형 쇼핑몰	5(7.2)
	기타	7(10.1)

<표 5> 차 구매 시 고려하는 요인들의 중요도

요인	평균 ± 표준편차
안전성	4.79 ± 0.44 ¹⁾
맛	4.78 ± 0.56
원산지 표시	4.58 ± 0.67
건강 기능 성분 함유 여부	4.57 ± 0.65
향	4.53 ± 0.86
건강 기능 성분 함유량	4.44 ± 0.73
뒷맛	4.36 ± 0.81
섭취 편의성	4.25 ± 0.85
카페인	4.08 ± 0.95
가격	4.00 ± 0.77
제조원	3.96 ± 1.14
구매 편의성	3.93 ± 0.91
포장단위	3.63 ± 1.12
브랜드	3.44 ± 1.21
포장재	3.44 ± 1.15
패키지	3.24 ± 1.07
프로모션	3.21 ± 1.17
색	3.03 ± 1.15

1) 1: 전혀 중요하지 않다, 2: 중요하지 않은 편이다, 3: 보통이다, 4: 약간 중요하다, 5: 매우 중요하다.

것으로 보아 오프라인 구매가 다시 활발해질 것으로 예측할 수 있다.

차 구매 시 고려하는 요인들의 중요도 5점 만점으로 답하게 한 결과를 <표 5>에 제시하였다. 차 구매 시 고려하는 요인 18개 중 가장 중요도가 높은 요인은 ‘안전성’과 ‘맛’이었다. ‘원산지 표시’, ‘향’, ‘건강 기능 성분 함유 여부’의 중요도가 4.5점 이상이었으며 ‘건강 기능 성분 함유량’, ‘뒷맛’, ‘섭취 편의성’, ‘카페인’, ‘가격’이 4점 이상의 중요도를 보였다. 이지선(2019)은 라이프스타일에 무관하게 모든 집단에서 침출차 선택 시 맛, 향, 조직감의 관능 속성을 중요한 선택속성으로 여겼다. 중요도가 가장 낮았던 ‘색’도 3점 이상으로 본 연구 대상자는 차 선택 시 18개의 요인을 상당한 비중으로 고려하는 것으로 조사되었다. Maina(2018)에 의하면 색은 식품 외관에서 가장 처음 인지하는 요인이며 문지영 외(2019)의 연구에서는 차 구매 시 중요하게 생각하는 속성 중 차의 색, 맛, 뒷맛이 만족도에 유의한 영향을 준다고 하였다. 따라서 차와 같은 음료의 개발 시 소재에 대한 관능

평가를 실시하여 소비자의 기호도에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 분석하고 개발하여야 소비자가 만족하는 음료를 개발할 수 있을 것이다.

3. 혼합차와 맥문동의 인지도

본 연구 대상자의 혼합차에 대한 구매 요인과 인지도는 <표 6>에 제시하였다. 혼합차를 구매한 경험이 있는 대상자는 44.4%였으며 구매한 이유에 대한 응답으로 ‘자가 섭취용’이 71.9%로 가장 많았고 ‘선물용’이 15.6%였다. 반면, 혼합차를 구매한 경험이 없는 대상자가 혼합차를 구매하지 않은 이유는 ‘제품에 대해 잘 몰라서’라는 응답이 60.0%, ‘가격이 비싸서’가 12.5%였다. 혼합차에 대해 들어본 대상자는 68.1%였으며, 혼합차의 인지도에 대해 설문했을 때 ‘들어본 적 있다’라고 응답한 대상자는 44.4%, ‘잘 알고 있다’는 22.2%, ‘매우 잘 알고 있다’는 1.4%였다. 혼합차 시장과 혼합차에 관한 연구는 아직 초기 단계로(Yang & Lee, 2020), 중년 여성

<표 6> 혼합차에 대한 구매 요인과 인지도

구분		빈도(%)
구매 경험 여부 (72명)	구매 경험 있음	32(44.4)
	구매 경험 없음	40(55.6)
구매한 이유 (32명)	섭취용	23(71.9)
	선물용	5(15.6)
	손님 접대용	4(12.5)
구매하지 않은 이유 (40명)	제품에 대해 잘 몰라서	24(60.0)
	가격이 비싸서	5(12.5)
	차를 선호하지 않아서	4(10.0)
	종류가 다양하지 않아서	2(5.0)
	맛/향이 좋지 않아서	1(2.5)
	구매 편의성이 낮아서	1(2.5)
	기타	3(7.5)
혼합차에 대한 인지도 (72명)	들어본 적 있다.	32(44.4)
	잘 알고 있다	16(22.2)
	매우 잘 알고 있다	1(1.4)
	들어본 적 없다	23(31.9)

<표 7> 맥문동에 대한 인지도와 섭취 경험

구분		평균 ± 표준 편차/빈도(%)
맥문동에 대한 인지도		2.61 ± 1.08 ¹⁾
맥문동 활용 식품 및 맥문동 분말 첨가 식품 섭취 경험	있다	17(23.6)
	없다	55(76.4)

1) 1: 전혀 알지 못한다. 2: 알지 못하는 편이다. 3: 보통이다. 4: 약간 알고 있다, 5: 잘 알고 있다.

소비자의 혼합차에 대한 인지도가 낮은 것으로 보인다. 반면 이지오 외(2021) 연구에서 20대 여대생들의 블렌딩티 구매 경험을 설문했을 때, 75.8%가 블렌딩티를 구매한 경험이 있다고 응답하여 본 연구보다 블렌딩티를 구매한 경험이 있는 대상자의 비율이 높은 것으로 나타났다. 이는 20대 여성을 중심으로 탈카페인 음료 소비 성향이 증가하고 있으며(이지오 외, 2021) 젊은 세대가 차 전문점이나 카페 등에서 수준 높은 차를 소비하는 경향을 보여 차 시장을 견인하고 있다고 설명할 수 있다(Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018).

맥문동에 대한 인지도와 섭취 경험을 <표 7>에 나타냈다. 맥문동에 대한 인지도는 평균 2.61 ± 1.08 점이며 맥문동 활용 식품을 섭취한 경험이 없는 대상자가 76.4%로 맥문동에 대한 인지도가 낮고 맥문동 활용 식품을 섭취한 경험이 있는 대상자가 적었다. 신선 배에 대한 인지

도가 배와 배 가공식품의 구매에 미치는 영향을 다룬 안세은 외(2017)의 연구에서 원물 재료에 대한 인지도가 높을수록 가공식품에 대한 기호도가 높았고, 원물 재료에 대한 호감도가 높을수록 가공식품의 구매 의사가 높았다고 하여 맥문동 활용 식품 또한 소비 촉진에 앞서 맥문동에 대한 안내와 홍보가 필요할 것으로 보인다.

4. 맥문동 혼합차에 대한 기호도 조사

맥문동차와 맥문동 혼합차에 관한 연구 대상자의 기호도 조사 결과는 <표 8>에 제시하였다. 세 시료는 모든 항목에서 보통 이상의 기호도를 나타냈으며 색, 구수한 향, 꽃 향, 나무 향, 전반적인 향, 구수한 맛, 뒷맛과 목 넘김, 전반적인 맛에서 맥문동 혼합차1 보다 맥문동 혼합차2의 기호도가 높았다. 맥문동 혼합차1의 향에 대한 기호도는 구수한 향, 꽃 향, 나무 향, 전반적인 향에서 맥문

<표 8> 맥문동 혼합차에 대한 기호도

구분	맥문동차	맥문동 혼합차1 (구기자, 맥문동, 현미)	맥문동 혼합차2 (맥문동, 현미, 도라지)	F	
	평균 ± 표준편차				
색 (72명)	$4.10 \pm 0.61^{b2)3)}$	3.51 ± 0.77^a	4.10 ± 0.74^b	16.314***	
향	구수한 향 (66명) ¹⁾	3.76 ± 0.68^b	3.63 ± 0.91^a	4.08 ± 0.86^b	5.642**
	꽃 향 (65명)	3.49 ± 0.73^b	3.18 ± 0.70^a	3.63 ± 0.78^b	6.188**
	나무 향 (67명)	3.39 ± 0.78^{ab}	3.19 ± 0.72^a	3.58 ± 0.78^b	4.355*
	풀 향 (66명)	3.24 ± 0.74	3.20 ± 0.73	3.39 ± 0.82	1.197
	과일 향 (67명)	3.24 ± 0.68	3.30 ± 0.78	3.40 ± 0.76	0.846
	탄 향 (66명)	3.17 ± 0.69	3.03 ± 0.74	3.32 ± 0.79	2.484
	전반적인 향 (72명)	3.86 ± 0.72^{ab}	3.61 ± 0.91^a	4.08 ± 0.71^b	6.523**
맛	구수한 맛 (72명)	3.87 ± 0.80^a	3.86 ± 0.93^a	4.22 ± 0.76^b	4.310*
	단맛 (69명)	3.43 ± 0.65	3.38 ± 0.69	3.58 ± 0.79	1.479
	쓴맛 (67명)	3.16 ± 0.66	3.18 ± 0.74	3.36 ± 0.85	1.375
	신맛 (65명)	3.20 ± 0.83	3.15 ± 0.89	3.32 ± 0.92	0.641
	떫은맛 (67명)	3.19 ± 0.89	3.04 ± 0.86	3.34 ± 0.99	1.775
	뒷맛과 목 넘김(72명)	3.92 ± 0.77^{ab}	3.68 ± 0.89^a	4.17 ± 0.75^b	5.422**
	전반적인 맛(72명)	3.96 ± 0.72^{ab}	3.72 ± 0.94^a	4.1 ± 0.83^b	3.734*
구매 의향 (72명)	$3.71 \pm 0.72^{a4)}$	3.43 ± 1.01^a	4.01 ± 0.86^b	8.084***	

1) 해당 맛이나 향이 느껴지지 않는다고 응답한 대상자를 결측값으로 함.

2) 동일한 위 첨자는 세 가지 차 사이에 평균값의 차이가 없음을 뜻함(분산분석(ANOVA) 후 Duncan's multiple range test로 사후검정한 결과임)

3) 1: 매우 싫다, 2: 싫다, 3: 보통이다, 4: 좋다, 5: 매우 좋다.

4) 1: 전혀 동의하지 않는다, 2: 동의하지 않는다, 3: 보통이다, 4: 동의한다, 5: 매우 동의한다.

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

동 혼합차2 보다 유의하게 낮았다. 맥문동 혼합차2와 구별되는 맥문동 혼합차1의 재료인 구기자의 맛과 향은 구기자차 또는 구기자 음료의 기호성을 저해하는데(손희경, 2008) 본 연구에서도 구기자의 맛과 향이 맥문동 혼합차1의 기호도에 영향을 미쳤을 것으로 추정된다. 맛에 대한 기호도 평가 중 구수한 맛, 뒷맛과 목 넘김, 전반적인 맛에서 맥문동 혼합차2의 기호도가 4점 이상으로 좋은 수준이었으며 맥문동 혼합차1 보다 기호도가 유의하게 높았다. 구매 의향 또한 맥문동 혼합차2가 높게 나타나 맥문동과 도라지의 조합은 중년 여성의 기호도와 구매 의향에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보였다. 기호도와 구매 의향의 상관관계에 대해 Kim et al.(2013)은 기호도와 구매 의향이 상관성을 가진다고 하였으며 Tuorila와 Pangborn(1988)의 연구에서는 기호도가 구매 의향에 영향을 미치는 주요한 요인이라고 나타났다.

본 연구 결과, 맥문동과 현미, 도라지를 혼합한 차(맥문동 혼합차2)의 기호도가 가장 좋았으므로 이를 근거로 맥문동 음료를 개발할 때 맥문동만 사용한 음료보다는 맥문동의 맛을 보강할 수 있는 부재료를 첨가한 음료로 개발되어야 할 것으로 생각된다. 아울러 본 연구는 커피나 기타 찬 음료보다는 차를 많이 섭취하는 연령대에서 연구된 결과이므로 맥문동 음료의 주요 소비자층이 모든 연령대로 확대될 수 없으며 연구 대상자들이 대전 지역에 거주하는 여성들로 국한되었다는 제한점을 가지고 있다. 또한 남성과 여성의 기호도에 차이가 있으므로 남성들을 대상으로 하는 연구도 필요할 것으로 사료된다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 건강에 관한 관심이 가장 높은 시기로서 커피 등의 음료보다는 건강기능 소재를 이용한 차에 관한 관심이 높아지는 중년 여성들을 대상으로 한 연구로서 맥문동과 같이 잘 알려지지 않았지만 기능성을 가진 소재를 함유한 음료 개발의 사전 연구라는 의미를 가진다.

주제어 : 맥문동, 혼합차, 인지도, 기호도

REFERENCES

- 장영건, 이태희(2006). 구속 스트레스로 유발된 기억 손상에 대한 맥문동(麥門冬)의 신경보호 효능. *대한본초학회지 (본초분과학회지)*, 21(2), 63-75.
- 고민석, 박희선(2016). 시즌티의 블렌딩 방안 연구. *차문화산업학*, 31, 1-20.
- 김다희, 오다래, 백승연, 김미리(2019). 숙성 후 맥문동의 품질특성 및 항산화능. *한국식품저장유통학회지*, 26(5), 505-512.
- 김선화, 이명희, 정용진(2014). 국내 녹차산업의 현황과 대용차 발전 방안. *식품산업과 영양*, 19(1), 20-25.
- 김순동, 구연수, 이인자, 김일두, 윤광섭(2001). 맥문동 열수 추출물의 일반성분과 관능평가. *한국식품영양과학회지*, 30(1), 20-24.
- 김옥경(2017). Streptozotocin으로 유발된 당뇨병에서 맥문동 에탄올 추출물의 당뇨개선효과. *한국유화학회지*, 34(2), 254-259.
- 김은정, 정성운, 양준호, 이인선, 이인자(2003). 맥문동 엑스가 고콜레스테롤 식이를 급여한 흰쥐의 지질 대사에 미치는 영향. *생약학회지*, 34(1), 65-69.
- 김진규, 김진아, 이심열(2017). 전통차류에 대한 한국 성인의 이용현황 및 기호도 연구. *동아시아식생활학회지*, 27(3), 313-320.
- 김현수(2020). *코로나 19 이후 글로벌 전자상거래 트렌드*. 서울: 한국무역협회.
- 김호, 정한술, 권진, 이광규(2003). 맥문동탕의 면역조절 효과. *동의생리병리학회지*, 17(4), 946-951.
- 노성수, 최학주, 김동희, 서영배(2008). NOD 당뇨병 생쥐에 미치는 맥문동의 항염증 효과. *동의생리병리학회지*, 22(4), 766-770.
- 문지영, 장하원, 이수범(2019). 차(茶)의 선택속성이 만족도 및 애호도에 미치는 영향 : 성별의 조절효과를 중심으로. *호텔경영학연구*, 28(4), 1-15.
- 박모라(1999). 대학생들의 음료 소비실태 및 이미지 조사 연구. *동아시아식생활학회지*, 9(4), 501-513.
- 박성희, 류호경(2013). 맥문동 국수의 제면적성 및 품질 특성. *한국식품영양과학회지*, 42(7), 1096-1102.
- 박지혜, 권미라, 류호경(2021). 맥문동 첨가 통밀식빵의 품질특성 및 기호도에 관한 연구. *한국식품조리과학회지*, 37(5), 408-415.
- 박진희, 진소연(2018). 맥문동 분말 첨가 설기떡의 항산화활성 및 품질특성. *한국식품조리과학회지*, 34(1), 49-56.
- 박한술, 이현정, 윤광섭, 김동섭, ... 정헌식(2017). 건조 방법을 달리한 유자껍질 티백차의 품질특성 비교. *한국식품저장유통학회지*, 24(8), 1088-1093.

- 생약학교재편찬위원회(2017). *생약학*. 과주: 동명사.
- 서영주(2013). 허브를 활용한 혼합허브티의 선호도 분석과 허브티 이용 확대 방안. 서울시립대학교 석사학위논문.
- 손희경, 이영상, 박영현, 김미정, 이경애(2008). 구기자 추출물의 이화학적 특성. *한국식품조리과학회지*, 24(6), 905-911.
- 식품의약품안전처(2022). 식품공전, https://www.foodsafetykorea.go.kr/foodcode/01_03.jsp?idx=815에서 인출.
- 신혜란(2010). 음료선택 동기에 따른 음료선택행동과 음료선호도. 세종대학교 석사학위논문.
- 신혜영, 이인식, 최미자(2016). 한국성인 일부의 녹차의 인식도와 소비행동. *한국차학회지*, 22(4), 95-102.
- 안세은, 오지은, 조미숙(2017). 신선 배에 대한 인지가 배와 배 가공 식품의 구매에 미치는 영향. *한국식생활문화학회지*, 32(5), 394-402.
- 안지윤, 이인자(2003). 맥문동 열수추출물의 사염화탄소로 유발된 흰쥐의 간 손상에 대한 보호효과. *생약학회지*, 34(2), 166-171.
- 양성범, 이석원(2013). 꽃차의 소비자 구매 행태 및 지불의사에 대한 연구. *한국식품영양학회지*, 26(2), 295-300.
- 양향숙, 노정옥(2006). 전북지역 성인의 녹차 및 녹차관련 제품에 대한 기호도와 이용실태에 관한 연구. *대한가정학회지*, 44(9), 21-29.
- 이기순, 김관후, 김현호, 김은수, ... 오만진(2009). 열처리 가공조건에 따른 썬바귀 침출차의 생리활성. *한국식품영양과학회지*, 38(4), 496-501.
- 이기순, 김관후, 성봉재, 김현호, ... 이규희(2010). 맥문동 열수추출액을 이용한 인삼정과의 품질 특성. *한국식품영양과학회지*, 39(12), 1819-1825.
- 이기동, 윤성란, 김정옥, 허상선, 서권일(2004). 메밀순의 증숙 및 건조에 따른 침출차 특성 모니터링. *한국식품영양과학회지*, 33(1), 212-217.
- 이묘은, 김다희, 김미리(2020). 맥문동 양을 달리하여 제조한 모닝빵의 이화학적 특성 및 항산화성 평가. *한국식품조리과학회지*, 36(3), 213-221.
- 이신영, 김애정(2020). 로스팅 빵잎과 페퍼민트 잎을 이용한 혼합차 개발. *동아시아식생활학회지*, 30(5), 335-344.
- 이숙경, 박종호, 김연태(2009). 맥문동 열수추출물의 항산화력과 항균력에 관한 연구. *한국식품영양학회지*, 22(2), 279-285.
- 이웅석, 양수영, 김민희, 남궁욱, 박양춘(2011). 맥문동이 LPS로 유도된 폐손상에 미치는 영향. *동의생리병리학회지*, 25(4), 641-649.
- 이지선(2019). 식생활 라이프스타일에 따른 침출차 선택속성 및 소비행동 연구. *한국식품영양과학회지*, 48(7), 769-776.
- 이지오, 나예슬, 오지은, 조미숙(2021). 블렌딩티와 구절초에 대한 인식과 소비행동 연구-20 대 여대생을 중심으로. *한국식생활문화학회지*, 36(3), 300-307.
- 이춘우(2009). 차 음료에 대한 소비자 만족도와 재구매 의사에 미치는 영향요인. 건국대학교 석사학위논문.
- 정봉우, 이현철, 이은미, 곽인섭, ... 이봉수(2004). 반응표면분석법에 의한 맥문동의 추출 조건 최적화. *공학연구*, 35, 25-30.
- 정미숙, 이미순(2001). 두층혼합차 개발을 위한 관능검사 및 전자코 분석. *한국식품조리과학회지*, 17(4), 353-358.
- 최용, 최정연, 연형신(2013). 식생활 라이프스타일에 따른 건강기능성 음료 구매특성에 관한 연구. *호텔리조트연구*, 12(1), 179-196.
- 한국농수산식품유통공사(2016). 2015 가공식품 세분시장 현황보고서-다류 시장. 나주: 한국농수산식품유통공사.
- 한국농수산식품유통공사(2019). 2018 가공식품 세분시장 현황보고서-다류 시장. 나주: 한국농수산식품유통공사.
- Bolton, D. (2019). Market research reflects and predicts growth. Retrieved from <https://www.worldteanews.com/Insights/market-research-reflects-and-predicts-growth>.
- Einöther, S. J., & Martens, V. E. (2013). Acute effects of tea consumption on attention and mood. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 98(6), 1700S-1708S.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2018). Global tea consumption and production driven by robust demand in China and India. Retrieved from <https://www.fao.org/news/story/en/item/1136255/icode/>.
- Cho, H., Hyun, B., Sonn, Y., Park, C., ... & Yun, K. (2013). A study on soil suitability criteria for *Liriodendron platyphylla*. *Korean Journal of Soil Science and Fertilizer*, 46(6), 542-548.

- Jeon, J. Y., & Choi, S. H. (2010). Volatile flavor components in a mixed tea of *Pueraria radix* and green tea. *Journal of Life Science*, 20(3), 350-355.
- Kim, H., Jeon, Y., & Kim, K. (2013). The effects of demographics and brand information on acceptability of commercial beverage products. *Food Science and Biotechnology*, 22(5), 1-10.
- Maina, J. W. (2018). Analysis of the factors that determine food acceptability. *Pharma Innovation*, 7(5), 253-257.
- Onchonga, D. (2020). A Google Trends study on the interest in self-medication during the 2019 novel coronavirus (COVID-19) disease pandemic. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 28(7), 903.
- Pech-Lopatta, D. (2007). *Consumers' Choice'07*. Berlin: BVE.
- Tuorila, H., & Pangborn, R. M. (1988). Prediction of reported consumption of selected fat-containing foods. *Appetite*, 11(2), 81-95.
- Yang, J. E., & Lee, J. (2020). Consumer perception and liking, and sensory characteristics of blended teas. *Food Science and Biotechnology*, 29(1), 63-74.

Received 25 November 2022;

1st Revised 10 December 2022;

Accepted 12 December 2022