

천연발효식초 개발을 위한 국내 소비자 조사

Domestic consumer research for the development of naturally fermented vinegar

장세영¹, 우승미¹, 김미연¹, 진용주², 박효선², 최정은², 정용진^{1*}

Se-Young Jang¹, Seung-Mi Woo¹, Mi-Yeon Kim¹, Yong-Ju Jin², Hyo-Sun Park², Jeong-Eun Choi², Yong-Jin Jeong^{1*}

¹㈜케이엠에프, ²스탠딩에그 커뮤니케이션

¹Department of Research & Development of, KMF Co.,

²Standing Egg Communication Co.,

I. 서론

식초는 독특한 방향과 신맛을 가지는 대표적인 발효식품이다(1). 고대 로마시대에는 포도주나 대추야자 열매 또는 무화과와 같은 다양한 과일로 만든 과일식초에 빵을 찍어 먹었고, 중국에서는 3,000년 전부터 쌀식초를 사용하였다(2, 3). 중동지역의 문헌에서는 식초가 아주 오래 전부터 혈액응고제, 소화제와 같은 약효를 가진 물질로 기록되어있으며, 또한 상처부위를 씻는 데 식초를 사용했다는 기록도 쉽게 찾아볼 수 있다(2). 또한 우리나라 문헌인 『해동역사(海東繹史)』에서는 고려시대부터 음식을 만들 때 식초가 이용되었음이 기록되어있고, 조선초기의 『향약집성방(鄉藥集成方)』에서는 “식초가 의약품으로 사용되어 부스럼이나 중풍을 치료하는데 이용되었다.”고 기록되어있다(4). 우리나라를 비롯한 동양에서는 곡물식초를 위주로 사용하고, 서양에서는 주로 과일식초가 사용되는 차이점은 있지

만, 동서양을 막론하고 산미를 위한 조미료뿐만 아니라 생선의 비린내를 감소시키고, 육류를 연하게 하는 등 조리에 다양하게 이용되어 왔으며, pH를 저하시켜 식품에 저장성을 부여하는 보존제로도 이용되었고, 의약품으로서의 가치도 인정받았다는 것을 알 수 있다(5-8). 국내 식초의 식품유형은 발효식초, 합성식초, 기타식초로 구분된다. 1980년대에는 주정을 희석하여 무기염류를 첨가한 발효식초와 여기에 과일착즙액 또는 곡물당화액을 혼합·숙성하여 제조한 과일·곡물 발효식초가 대부분이었으나 식초가 단순 조미료 기능에서 건강용 식초로 소비 패턴이 변화하면서 원물 원료 사용, 기능성 강화 및 전통 발효방식의 현대화를 통해 고품질의 천연발효식초가 등장하고 있다(9). 시판 천연발효식초는 식품공전상 발효식초로 분류되어 있으나 원료 및 제조방법 등에서 분명한 차이가 있다. 천연발효식초의 경우 주정을 사용하지 않고, 과일 또는 곡물 원물을 이용하며 1차 알코올발효와 2차 정치방식의 초산발효

*Corresponding author: Yong-Jin Jeong
Department of Research & Development of, KMF Co.,
12, Yuram-ro, Donggu, Daegu 41065, Korea
Tel : +82-53-592-1282
Fax : +82-53-584-6524
E-mail : yjjeong@kmu.ac.kr

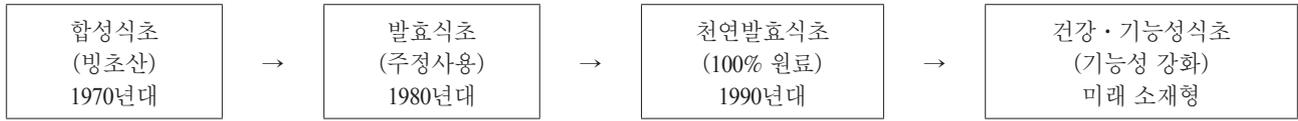


그림 1. 식초의 소비 패턴 및 소비자 인식변화

과정으로 제조되어 속성 발효법으로 제조한 주정발효식초에 비해 유기산, 유리아미노산 함량이 매우 높고 관능적인 특성도 우수하다(10). 천연발효식초의 제조방법에 따라 전통적인 정치배양법(농가형)과 통기진탕 발효의 속성법(대량생산)으로 구분되며, 정치배양법으로 발효된 천연발효식초의 출시로 식초의 고급화 및 다양화가 실현되고 대중매체를 주축으로 식초에 대한 인식변화가 확산되면서 소비자들의 니즈 또한 변화되고 있다(11).

현재까지 국내 식초에 대한 연구는 주로 발효균주 및 속성제조방법 등에 국한되어 있어 전통적인 정치배양 식초의 품질향상 및 기능성 강화 제품 개발이 미흡한 실정이다(12-14). 따라서 천연발효식초의 산업화 공정 구축을 위해서는 원료의 규격화, 발효제, 효모, 초산균 및 발효·속성조건에 따른 품질 규격화에 대한 국가차원의 정책적 연구가 반드시 요구된다. 더불어 최근 건강에 대한 관심이 높아지고, 식초의 체내 대사조절기능이 보고되면서 단순히 조미료로서의 기능뿐만 아니라 건강식품으로서도 주목받고 있으므로 세계 유명 식초와의 경쟁력 강화를 위해 식초의 다양화·고급화 및 용도별 활용제품 개발을 통한 수출 기반 구축이 필요하다(15).

따라서 본 조사에서는 국내 발효식초 및 음료의 소비 이용실태와 천연발효식초 인지도를 조사하고 천연발효식초에 이용되는 원재료 선호도를 분석함으로써 상품개발을 위한 방향제시 및 마케팅 활동을 위한 기초자료를 확보하고자 한다.

II. 연구 방법

조사대상 및 방법

소비자의 국내 천연발효식초 이용실태 및 원재료 선호도를 조사하기 위하여 서울/수도권에 거주하는

20세 이상의 여성 3,373명을 대상으로 설문 메일을 배포하여 470부의 설문지를 수집하였고 조사 중단 해당자(20대 및 60세 이상, 미혼) 및 응답이 부실한 설문지를 제외하는 데이터 클렌징 과정을 거쳐 최종 300부를 분석대상으로 확정하고 활용하였다. 설문지 온라인 조사는 2015년 3월 9일부터 11일까지 3일간 실시하였다(표 1).

표 1. 조사 설계

구분	내용
조사 대상	서울/수도권에 거주하는 20 ~ 60대 이상 여성
조사 방법	온라인(On-line) 조사
표본 수	총 300명
조사 기간	2015년 3월 9일 ~ 2015년 3월 11일
조사 기관	㈜피एम아이(PMI)

조사내용

설문지 설계 항목으로 전체 응답자의 일반적인 사항, 천연발효식초에 대한 인지도, 구매 경험자의 이용실태, 원재료 선호도를 비교 조사하였다. 즉, 응답자들의 인구통계학적 특성을 알아보기 위한 연령, 거주지역, 혼인여부, 자녀유무, 취업유무, 가족형태 등을 포함한 기본적 정보 탐색 질문으로 구성하였고, 천연발효식초 이용실태를 파악하기 위해, 표 2

표 2. 천연발효식초 설명문

※ 지금부터 ‘천연발효식초’에 대해 질문하고자 합니다. 일반적으로 식초의 품질은 발효법에 따라 차이가 나게 됩니다. 기본 식초는 주정(식용 알코올)을 사용하여 단기간 속성시켜 만드는 반면, ‘천연발효식초’의 경우 원재료 100%로 주정(식용 알코올)을 사용하지 않고 전통 발효법을 통해 장기간 속성시킨 식초입니다.(자연발효, 천연발효, 전통방식으로 장기간 속성, 자연 저온 속성, 100% 원재료(감 100% 등) 등의 문구 포함)

표 3. 표본 설계

구분	연령			합계
	30대	40대	50대	
서울	50	46	33	129
경기도	44	58	41	143
인천광역시	16	6	6	28
합계	110	110	80	300

표 4. 응답자 구성 현황

구분	빈도(N)	비율(%)
전체	300	100
연령	30대	36.7
	40대	36.7
	50대	26.7
거주 지역	서울	43.0
	경기도	47.7
	인천광역시	9.3
자녀 유무	자녀 있음	94.3
	자녀 없음	5.7
직업	전업주부	50.0
	취업주부	50.0
동거 가족수	2인	9.3
	3인	37.0
	4인	44.7
	5인 이상	9.0

와 같이 천연발효식초에 대한 설명 제시를 통해 인지여부 및 구매유무를 조사한 후 구매 경험자를 중심으로 천연발효식초의 구매장소, 주요용도, 구매목적, 사용빈도 등의 질문으로 구성하였다. 또한 곡물 및 과일 천연발효식초에 첨가할 원재료 선호도 및 선호 이유 등으로 질문을 구성하였다. 설문지의 조사항목은 다항선택형 질문을 이용하였다.

자료분석

수집된 자료는 수집된 자료의 통계처리는 SPSS Version 19 프로그램을 이용하여 평균, 표준표차, 빈도, 백분율 등의 기술적 통계 값을 산출하였다.

표 5. 천연발효식초에 대한 인지도

(단위:%)	Base	인지	비인지	
전체	(300)	62.3	37.7	
연령	30대	(110)	60.9	39.1
	40대	(110)	60.9	39.1
	50대	(80)	66.3	33.8
거주 지역	서울	(129)	68.2	31.8
	경기도	(143)	58.7	41.3
	인천광역시	(28)	53.6	46.4
자녀유무	자녀 있음	(283)	63.3	36.7
	자녀 없음	(17)	47.1	52.9
직업	전업주부	(150)	64.0	36.0
	취업주부	(150)	60.7	39.3
동거가족수	2인	(28)	71.4	28.6
	3인	(111)	61.3	38.7
	4인	(134)	59.0	41.0
	5인 이상	(27)	74.1	25.9

응답자 구성 현황

표본 설계는 임의 할당방식으로 하였으며(표 3), 표본 설계를 바탕으로 한 응답자 구성 현황은 표 4와 같다. 응답자의 연령은 30대가 36.7%, 40대가 36.7%, 50대가 26.7%로 나타났고, 거주 지역은 서울이 43.0%, 경기도 및 인천이 각각 47.7% 및 9.3%였다. 자녀 유무는 있음이 94.3%, 없음이 5.7%로 나타났으며 직업은 전업주부 및 취업주부가 동일하게 50%를 차지하였다. 동거 가족수는 2인 및 5인 이상이 각각 9.3 및 9.0%였고 3인 및 4인이 각각 37.0 및 44.7%로 나타났다.

III. 연구 결과

천연발효식초 인지도

천연발효식초에 대한 정의를 제시한 후 인지 여부를 교차 분석을 통하여 조사하였다(표 5). 전체 응답자 300명 중 과반수가 넘는 62.3%가 천연발효식초를 인지하고 있는 것으로 나타났다. 연령별로는 연령대가 높은 '50대'에서 인지도가 높았고 거주 지

표 6. 천연발효식초 구매 비율

(단위:%)		Base	경험 있음	경험 없음
전체		(187)	55.1	44.9
연령	30대	(67)	55.2	44.8
	40대	(67)	53.7	46.3
	50대	(53)	56.6	43.4
거주지역	서울	(88)	65.9	34.1
	경기도	(84)	48.8	51.2
	인천광역시	(15)	26.7	73.3
자녀유무	자녀 있음	(179)	55.9	44.1
	자녀 없음	(8)	37.5	62.5
직업	전업주부	(96)	50.0	50.0
	취업주부	(91)	60.4	39.6
동거가족수	2인	(20)	45.0	55.0
	3인	(68)	52.9	47.1
	4인	(79)	55.7	44.3
	5인 이상	(20)	70.0	30.0

역별로는 ‘서울’이 68.2%, ‘경기도’ 및 ‘인천’이 각각 58.7% 및 53.6%였다. 자녀 유무에서는 자녀가 있는 응답자가 63.3%로 자녀가 없는 응답자 47.1%에 비하여 높게 나타났다. 직업별로는 전업주부 및 취업주부가 각각 64.0% 및 60.7%로 비슷한 비율을 나타내었다.

천연발효식초 구입 및 이용실태

천연발효식초 인지자 중 천연발효식초 사용 및 구매 여부 질문에서는 ‘경험 있음’이 55.1%로 과반수 이상 응답하였다. 분류별로는 ‘유자녀가정’과 ‘동거가족수’가 많을수록 천연발효식초 구매 경험율이 높은 것으로 나타났으며, 특히 구매자 103명 중 100명이 유자녀 가정, 3명이 무자녀 가정으로 자녀가 있는 응답자가 천연발효식초 구매 경험율이 높은 것을 알 수 있었다(표 6). 천연발효식초를 구매한 경험이 있는 응답자 103명에 대하여 천연발효식초 구매 장소를 묻는 질문에 중복응답을 한 결과 ‘대형할인점’이 51.5%로 가장 높게 나타났고 ‘온라인’ 28.2%, ‘지역특산품 판매장’ 23.3%, ‘백화점’ 14.6%, ‘직접제조’ 10.7% 순으로 나타났으며, ‘기타’에서는 ‘생협 매

(Base: 천연발효식초 구매자, N=103 Unit: %)

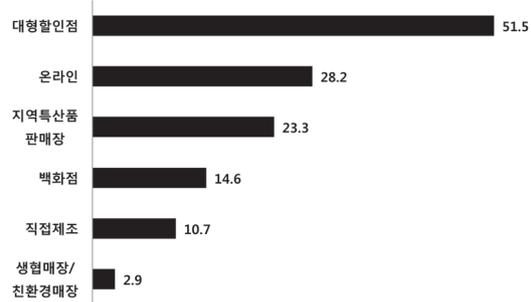


그림 2. 천연발효식초 구매 장소

(Base: 천연발효식초 구매자, N=103 Unit: %)

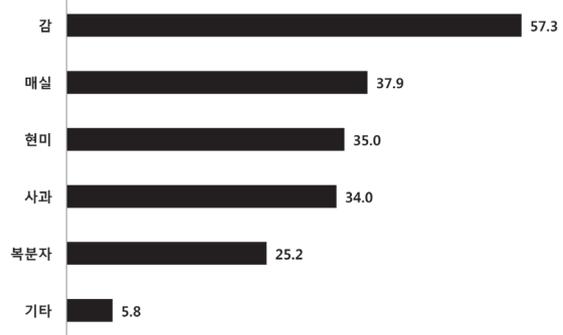


그림 3. 구매한 천연발효식초의 원료

장과 친환경 매장’을 추가로 응답하였다(그림 2). 이 때, 구매한 천연발효식초의 원료를 중복응답으로 조사한 결과, ‘감’이 57.3%로 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 ‘매실’ 37.9%, ‘현미’ 35.0%, ‘사과’ 34.0%로 비슷하게 나타났으며, ‘복분자’가 25.2% 낮았다. ‘기타’ 응답에서는 레몬유자, 막걸리, 산야초, 약초, 오미자, 포도를 구매 또는 사용한 적이 있다고 추가적으로 응답하였다(그림 3). 천연발효식초의 구매 목적으로는 ‘가족을 위해서’가 77.7%로 가장 높게 나타났고 ‘자신을 위해서’ 48.5%, ‘선물용’ 12.6% 순으로 나타났다. ‘유자녀가정’ 및 ‘동거가족수’가 높을수록 ‘가족을 위해서’ 응답률이 높았다(표 7). 천연발효식초 구매 이유로는 ‘건강에 도움 될 것 같아서’가 77.7%로 가장 높았고 ‘맛이 더 좋을 것 같아서’ 31.1%, ‘전통방식으로 제조해서’ 28.2%, ‘미용 및 다

표 7. 천연발효식초 구매 목적

(단위:%)	Base	가족을 위해서	자신을 위해서	선물을 목적으로	기타
전체	(103)	77.7	48.5	12.6	1.0
연령	30대 (37)	67.6	54.1	18.9	2.7
	40대 (36)	86.1	44.4	11.1	0.0
	50대 (30)	80.0	46.7	6.7	0.0
거주 지역	서울 (58)	77.6	53.4	15.5	1.7
	경기도 (41)	80.5	41.5	7.3	0.0
	인천광역시 (4)	50.0	50.0	25.0	0.0
자녀 유무	자녀 있음 (100)	79.0	49.0	12.0	1.0
	자녀 없음 (3)	33.3	33.3	33.3	0.0
직업	전업주부 (48)	79.2	31.3	8.3	0.0
	취업주부 (55)	76.4	63.6	16.4	1.8
동거 가족수	2인 (9)	44.4	44.4	22.2	0.0
	3인 (36)	72.2	58.3	16.7	2.8
	4인 (44)	86.4	40.9	9.1	0.0
5인 이상 (14)	85.7	50.0	7.1	0.0	

표 8. 천연발효식초 사용 빈도

(단위:%)	Base	거의 매일	1주일 평균 1~2회 정도	1주일 평균 3~4회 정도	한 달에 한번
전체	(103)	16.5	58.3	16.5	8.7
연령	30대 (37)	10.8	54.1	24.3	10.8
	40대 (36)	13.9	66.7	13.9	5.6
	50대 (30)	26.7	53.3	10.0	10.0
거주 지역	서울 (58)	15.5	58.6	19.0	6.9
	경기도 (41)	17.1	56.1	14.6	12.2
	인천광역시 (4)	25.0	75.0	0.0	0.0
자녀 유무	자녀 있음 (100)	17.0	58.0	17.0	8.0
	자녀 없음 (3)	0.0	66.7	0.0	33.3
직업	전업주부 (48)	8.3	64.6	18.8	8.3
	취업주부 (55)	23.6	52.7	14.5	9.1
동거 가족수	2인 (9)	0.0	55.6	22.2	22.2
	3인 (36)	16.7	72.2	2.8	8.3
	4인 (44)	15.9	56.8	25.0	2.3
	5인 이상 (14)	28.6	28.6	21.4	21.4

이어트를 위해서' 26.2%, '지인이나 매장 직원 등의 추천을 받아서' 14.6%, '광고나 홍보에 영향을 받아

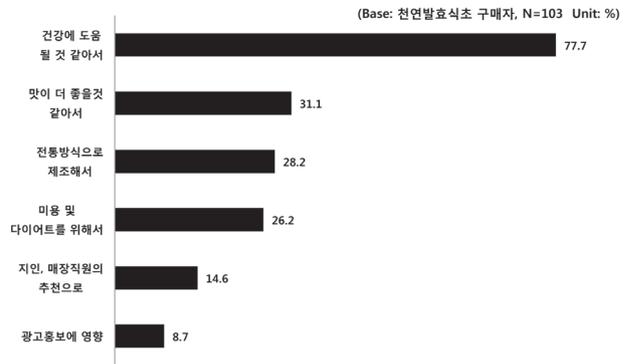


그림 4. 천연발효식초 구매 이유

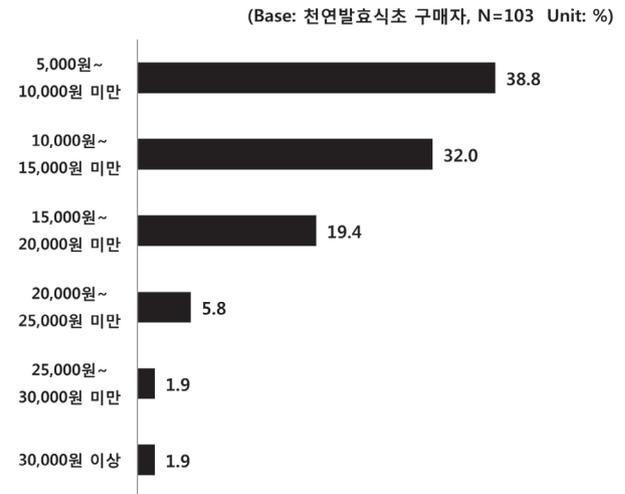


그림 5. 천연발효식초 적정 구매 가격선(500 mL 기준)

서' 8.7%순으로 응답하였다(그림 4). 천연발효식초의 사용빈도를 조사한 결과, '주 1~2회'가 58.3%로 가장 높게 나타났고 '거의매일' 16.5%, '주 3~4회' 16.5%, '한 달에 한번' 8.7%순으로 응답하였다. 특히 '동거가족수'가 높을수록 '거의매일'의 응답률이 증가하였다(표 8).

천연발효식초 적정 구매 가격선 및 소비자 인지 식품군

천연발효식초를 구매한 경험이 있는 응답자 103명에 대하여 천연발효식초 기본 용량 500 mL의 적절한 구매가격을 조사한 결과, '5,000~10,000원 미

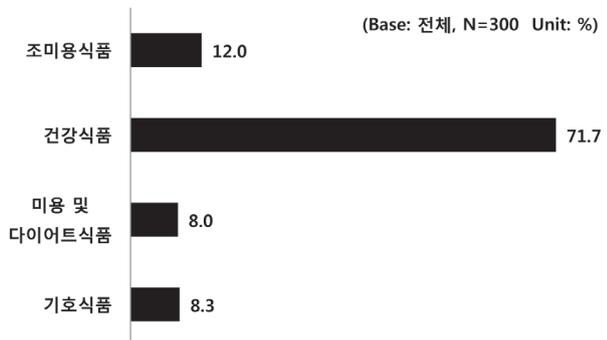


그림 6. 천연발효식초 인지 식품군

만'이 38.8%로 가장 높게 나타났고 '10,000~15,000 원 미만' 32.0%, '15,000~20,000원 미만' 19.4%, '20,000~25,000원 미만' 5.8%, '25,000~30,000원 미만' 및 '30,000원 이상' 1.9% 순으로 나타났다(그림 5). 전체 응답자 300명을 대상으로 천연발효식초에 대한 소비자 인지 식품군을 조사한 결과, '건강식품'이 71.7%로 가장 높게 나타났고, '조미용 식품' 12.0%, '기호식품' 8.3%, '미용 및 다이어트 식품' 8.0% 순으로 나타났다(그림 6). 상기의 결과를 토대로 소비자들은 천연발효식초를 저렴한 가격으로 접할 수 있는 '건강식품'으로 인식하고 있으며, 고가정

책이 성공적으로 이루어지기 위해서는 원재료의 기능성 및 관능적 차별화에 따른 소비자 호기심 유발이 요구된다.

천연발효식초 부원료 선호도

전체 응답자 300명을 대상으로 천연발효식초의 곡물 및 과일 부원료 선호도를 중복응답방식으로 조사하였다. 곡물 천연발효식초는 현미를 주원료로 발효가공적성이 우수하고 기능적 특성이 알려져 있는 곡물을 대상으로 부원료 선호도를 교차분석한 결과, 귀리가 23.5%로 가장 높았으며, 콩 16.8%, 울무 16.6%, 보리 15.6%, 메밀 13.0%, 녹두 7.3% 및 수수 6.6% 순으로 나타났다. 이는 귀리가 타임지 선정 세계 10대 슈퍼 푸드에 포함되어있어 귀리에 대한 소비자들의 영양학적 관심이 높은 것이라 판단된다. 연령별로는 연령대가 낮을수록 '귀리'의 선호도가 높았고, 연령대가 높을수록 '콩', '울무', '녹두'의 선호도가 높게 나타났다(표 9). 부원료 곡물들의 선호 이유로는 귀리가 '영양소·건강'이 60.4%로 가장 높았고 '미용·다이어트'가 17.7%, '맛'은 7.9%로 낮게 나타났으며, 다른 곡물 원료들의 선호 이유도 귀리와 비슷한 경향으로 나타났다(그림 7). 과일 천연

표 9. 현미 천연발효식초의 부원료 곡물 선호도

(단위: %)		Base	울무	메밀	보리	녹두	수수	귀리	콩	기타
전체		(300)	27.3	21.3	25.7	12.0	10.7	38.7	27.7	1.0
연령	30대	(110)	22.7	18.2	30.0	10.9	10.9	41.8	22.7	1.8
	40대	(110)	27.3	25.5	21.8	11.8	10.9	39.1	28.2	0.9
	50대	(80)	33.8	20.0	25.0	13.8	10.0	33.8	33.8	0.0
거주 지역	서울	(129)	26.4	24.8	27.9	15.5	14.0	40.3	28.7	0.8
	경기도	(143)	28.0	16.1	24.5	10.5	7.0	36.4	24.5	1.4
	인천광역시	(28)	28.6	32.1	21.4	3.6	14.3	42.9	39.3	0.0
자녀 유무	자녀 있음	(283)	27.9	21.6	26.5	12.0	10.6	37.5	27.2	1.1
	자녀 없음	(17)	17.6	17.6	11.8	11.8	11.8	58.8	35.3	0.0
직업	전업주부	(150)	23.3	19.3	21.3	10.0	10.0	38.0	30.0	2.0
	취업주부	(150)	31.3	23.3	30.0	14.0	11.3	39.3	25.3	0.0
동거 가족수	2인	(28)	28.6	21.4	10.7	21.4	14.3	57.1	32.1	0.0
	3인	(111)	33.3	15.3	29.7	14.4	6.3	35.1	27.9	0.0
	4인	(134)	24.6	23.9	27.6	9.7	12.7	35.8	30.6	2.2
	5인 이상	(27)	14.8	33.3	14.8	3.7	14.8	48.1	7.4	0.0

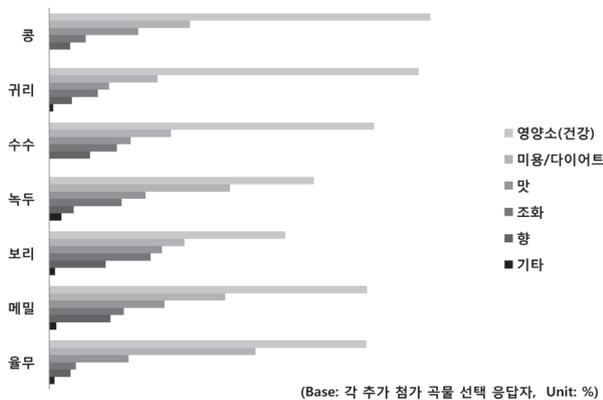


그림 7. 현미 천연발효식초 부원료별 선호이유

발효식초는 사과를 주원료로 발효적성이 적합한 과일을 대상으로 부원료 선호도를 교차분석 한 결과, 매실이 22.15%로 가장 높았고, 석류 21.4%, 복분자 17.0%, 레몬 14.4%, 유자 12.0%, 키위 6.9% 및 감귤 6.1% 순으로 나타났다(표 10). 매실의 선호 이유는 ‘영양소·건강’이 33.7%로 가장 높게 나타났으며, ‘맛’ 26.6%, ‘미용·다이어트’ 15.1% 순으로 나타났다. 석류와 복분자의 선호 이유는 매실과 비슷한 경향으로 나타났으나 레몬, 유자, 키위, 감귤은 ‘맛’을 주요 선

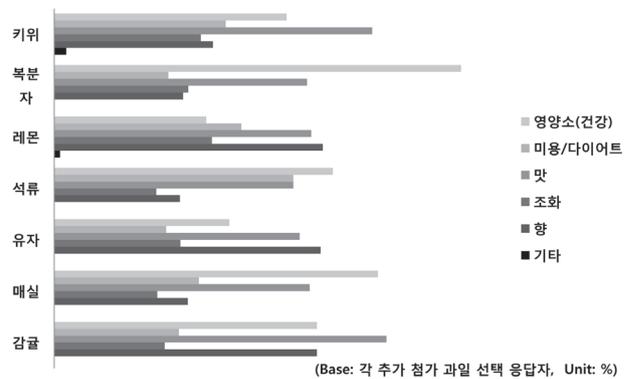


그림 8. 사과 천연발효식초 부원료별 선호이유

호 이유로 나타났다(그림 8).

IV. 결론

서울 및 수도권 지역에 거주하는 소비자 300명을 대상으로 국내 천연발효식초 이용실태 및 원재료 선호도를 조사하였다. 전체 응답자의 62.3%가 천연발효식초를 인지하고 있었고, 인지자 중 55.1%가 천연발효식초를 사용하거나 구매한 경험이 있다고 응답하였다. 구매 장소로는 ‘대형할인점’이 51.5%로 가

표 10. 사과 천연발효식초의 부원료 과일 선호도

	(단위:%)	Base	감귤	매실	유자	석류	레몬	복분자	키위	기타
	전체	(300)	12.7	46.0	25.0	45.0	30.0	35.3	14.3	0.3
연령	30대	(110)	11.8	47.3	30.0	40.9	33.6	33.6	16.4	0.0
	40대	(110)	11.8	40.9	19.1	47.3	30.9	37.3	12.7	0.0
	50대	(80)	15.0	51.3	26.3	47.5	23.8	35.0	13.8	1.3
거주 지역	서울	(129)	15.5	47.3	31.8	43.4	32.6	36.4	16.3	0.8
	경기도	(143)	11.2	44.8	20.3	46.2	25.9	35.0	12.6	0.0
	인천광역시	(28)	7.1	46.4	17.9	46.4	39.3	32.1	14.3	0.0
자녀 유무	자녀 있음	(283)	12.7	46.3	25.1	45.2	29.7	35.3	14.8	0.4
	자녀 없음	(17)	11.8	41.2	23.5	41.2	35.3	35.3	5.9	0.0
직업	전업주부	(150)	13.3	44.7	22.7	40.7	32.0	34.7	11.3	0.0
	취업주부	(150)	12.0	47.3	27.3	49.3	28.0	36.0	17.3	0.7
동거 가족수	2인	(28)	10.7	53.6	25.0	35.7	35.7	32.1	28.6	0.0
	3인	(111)	13.5	43.2	27.0	39.6	34.2	35.1	17.1	0.0
	4인	(134)	11.9	50.7	24.6	50.0	26.9	35.1	9.0	0.7
	5인 이상	(27)	14.8	25.9	18.5	51.9	22.2	40.7	14.8	0.0



장 높았고, 구매한 천연발효식초의 원료로는 ‘감’이 57.3%, ‘매실’ 37.9%, ‘현미’ 35.0%, ‘사과’ 34.0% 순으로 응답하였다. 구매 목적은 ‘가족의 건강에 도움이 될 것 같아서’가 77.7%로 높았고, 제품 적정가격은 구매 경험자의 38.8%가 ‘5,000원~10,000원 미만’이라고 응답하였다. 사용빈도에 대해서는 응답자의 58.3%가 ‘주 1~2회’ 음용하는 것으로 나타났고, ‘동거가족수’가 높을수록 ‘거의 매일’의 응답률이 증가하였다. 전체 응답자의 과반수 이상이 천연발효식초는 ‘건강식품’이라고 응답하였다. 천연발효식초의 기호도 및 기능성 강화를 위하여 곡물 및 과일 부원료 선호도를 조사한 결과, 귀리 및 매실을 가장 선호하였다. 상기의 결과를 토대로 소비자들은 천연발효식초를 저렴한 가격으로 접할 수 있는 ‘건강식품’으로 인식하고 있으며, 고가의 천연발효식초 개발이 성공적으로 이루어지기 위해서는 원재료의 기능성과 더불어 관능적 차별화에 따른 소비자 호기심 유발이 요구된다.

감사의 글

본 연구는 2014년도 고부가가치식품기술개발사업(관리번호: 314072-03-1-SB010)의 지원에 의한 연구결과의 일부로 이에 감사드립니다.

참고문헌

1. Kim DH. Studies on the production of vinegar from fig. J. Korean Soc. Food Sci. Nutr. 28(1): 53-60 (1999)
2. Vicki L. 칸칸한 에코맘의 친환경 식초 살림법. 생활의 지혜 연구회, 황금부엉이, 11-12 (2011)
3. 여수환, 박혜영, 백성열, 최지호, 정석태. 식초의 음료시장 출사표. RDA Interobang, 104: 5-6 (2013)
4. 장지현, 조재선, 이춘자, 서병철, 전희정, 황인경, 김준평, 정동효, 이현규, 이철호, 임희수, 안명수. 한국음식대관 제 4권. (주)한림출판사, 125-150 (2001)
5. 임억규. 식초의 제조방법. 식품과학과 산업, 17(1): 16-28 (1984)
6. Kim DH, Lee JS. Vinegar production from subtropical fruits. J. Korean Soc. Food Sci. Nutr. 29(1): 68-75 (2000)
7. 정용진. 웰빙식품이야기. 계명대학교출판부, 174-175 (2007)
8. Sung NH, Jeong YJ. Consumer awareness survey on functional properties of vinegar beverage. Food Industry and Nutrition 18(1): 37-42 (2013)
9. Jeong YJ. Current trends and future prospects in the Korean vinegar industry. Food Science and Industry 42(2): 52-59 (2009)
10. Jang SY, Sin KA, Jeong YJ. Quality characteristics of apple vinegar by agitated and static cultures. J. Korean Soc. Food Sci. Nutr. 39(2): 308-312 (2010)
11. Jang SB. Effects of television programs on viewers' perception of vinegar. Korean J. Food Preserv. 13(1): 102-107 (2006)
12. Shin JS, Jeong YJ. Changes in the components of acetic acid fermentation of brown rice using raw starch digesting enzyme. J. Korean Soc. Food Sci. Nutr. 32(3): 381-387 (2003)
13. Woo SM, Kim OM, Choi IW, Kim YS, Choi HD, Jeong YJ. Condition of acetic acid fermentation and effect of oligosaccharide addition on kiwi vinegar. Korean J. Food Preserv. 14(1): 100-104 (2007)
14. Yae MJ, Lee GH, Nam KH, Jang SY, Woo SM, Jeong YJ. Establishment of quality control standardization for pomegranate vinegar. J. Korean Soc. Food Sci. Nutr. 36(11): 1425-1430 (2007)
15. Jeong YJ, Lee MH, Seo KI, Kim JN, Lee YS. The quality comparison of grape vinegar by two stages fermentation with traditional grape vinegar. J. East Asian Dietary Life 8(4): 462-468 (1998)