

사과 품종별 소비자의 당도 만족도 분석

최돈우*, 이항아*, 허창식*
*경상북도농업기술원 원예경영연구과
e-mail:gogemaroo@korea.kr

Analysis of Consumer Satisfaction Satisfaction with Sugar by Apple Varieties

Don-Woo Choi*, Hang-Ah Lee**, Chang-Suk Huh*
*Gyongsangbuk-Do Agricultural Research & Extension Services

요 약

본 연구는 사과 품종별 선호 당도를 추정하기 위해 대구지역 소비자 1,389명을 대상으로 설문조사와 당도측정 자료를 활용하여 분석하였다. 연구에 사용된 품종은 쓰가루, 씬머킹, 홍로, 아리수, 시나노골드, 후지, 미안마후지 등 7품종이며, 조사는 2021년 7월에서 11월까지 3회에 걸쳐 이루어졌다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 사과 품종별 단맛에 대한 만족도는 조생종보다는 만생종이 높았다. 둘째, 소비자의 80%가 맛있다고 인지하는 당도는 쓰가루 12.4Brix, 씬머킹 12.6Brix, 아리수 13.8Brix, 홍로 13.7Brix, 시나노골드 13.6Brix, 후지 14.3Brix, 미안마후지 14.2Brix로 분석되었다.

1. 서론

우리나라 과수 재배면적은 142,466ha(2021년)으로 사과는 이중 재배면적이 가장 많은 34,359ha(24.1%가 재배되고 있다. 통계청에 따르면 사과 재배면적은 2002년 26,163ha에서 2010년 30,992ha까지 증가하였으며, 이후에도 지속적인 증가세를 보이고 있다.

소비자 선호 및 소비행태에 관한 연구에는 쌀(이계임·김민정, 2004), 사과(이동현·양승룡, 2015), 복숭아(최돈우 등 2021), 소고기(김성용 등, 2014), 닭고기(최현호 등, 2015), 진통장류(김중화, 2017) 등이 있다. 그러나 당도 측정 및 소비시식 후 면접조사방식의 실증연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구는 사과의 당도에 대한 소비 선호 수준을 실증적으로 분석하여 사과농가의 판매 의사결정자료로 활용하기 위해 수행되었다.

2. 자료 및 분석방법

본 연구의 모집단은 대구지역 소비자이며, 표본추출은 10대에서 60대 이상까지 구분하여 조사하였다. 조사품종은 쓰가루, 씬머킹, 홍로, 아리수, 시나노골드, 후지, 미안마후지 등 7 품종을 대상으로 하였으며, 조사시기는 품종이 많이 판매되는 시기인 7월에서 11월에 걸쳐 이루어졌으며, 총 3회에 걸쳐

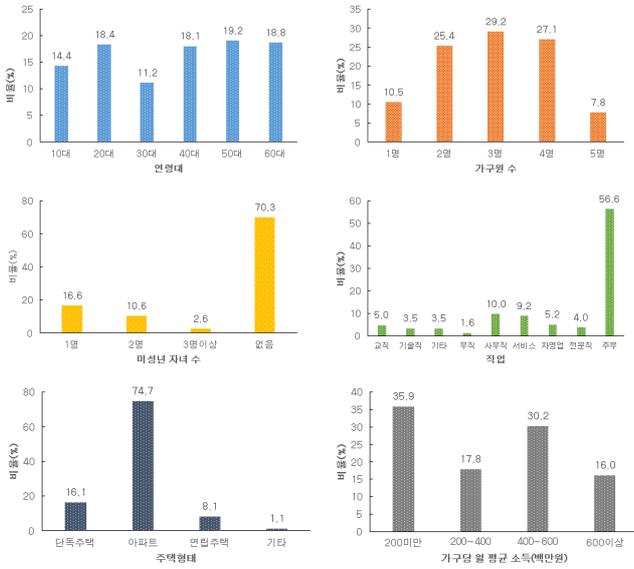
조사하여 유효표본수는 1,296명이다. 조사방법은 당도를 측정 한 후 소비자에게 시식을 하게 하였고, 그 후에 미리 작성된 설문지를 활용하여 면접조사를 진행하였다. 시식에 사용된 사과는 다양한 당도 분포를 위해 선별하지 않은 과일을 사용하였다.

소비자가 선호하는 당도 추정은 로짓모형을 활용하였다. 본 연구에서는 표본의 80%가 만족하는 확률을 소비자가 선호하는 당도라고 가정하였다.

3. 분석결과

3.1 표본의 특성

설문조사 표본의 특성은 그림 1과 같다. 연령은 10대 14.4%, 20대 18.0%, 30대 11.2%, 40대 18.1%, 50대 19.2%, 60대 이상 18.8%였고, 가구원 수는 1명 10.5%, 2명 25.4%, 3명 29.2%, 4명 27.1%, 5명 이상 7.8%였다. 가구별 미성년 자녀 수는 없음 70.3%, 1명 16.6%, 2명 10.6%, 3명 이상 2.6%였으며, 직업은 주부 56.6%, 사무직 10.0%, 서비스직 9.2%, 자영업 5.2% 등으로 나타났다. 주택형태는 단독주택 16.1%, 아파트 74.7%, 연립주택 8.1%, 기타 1.1%였고, 가구당 월 평균 소득은 200만원 이하 35.9%, 200~400만원 17.8%, 400~600만원 30.2%, 600만원 이상 16.0%로 조사되었다.



[그림 1] 표본의 특성

3.2. 사과 단맛의 소비자 만족도

사과 품종별 단맛에 대한 소비자 만족도를 5점 척도를 활용하여 조사한 결과 ‘만족’ 또는 ‘매우 만족’ 비율을 살펴보면, 쓰가루 41.5%, 썸머킹 49.0%, 아리수 65.0%, 시나노골드 65.0%, 홍로 56.3%, 후지 69.0%, 미안마후지 66.5%로 조생종보다는 만생종의 만족도가 높아짐을 알 수 있었다.

3.3 소비자가 선호하는 사과 품종별 당도 추정

로짓모형을 이용하여 소비자의 80%가 맛있다고 인지하는 당도는 쓰가루 12.4Brix, 썸머킹 12.6Brix, 아리수 13.8Brix, 홍로 13.7Brix, 시나노골드 13.6Brix, 후지 14.3Brix, 미안마후지 14.2Brix로 조생종보다는 만생종의 기대 당도가 높음을 알 수 있었다.

[표 1] 로짓모형을 활용 소비자 80%가 선호하는 당도 추정

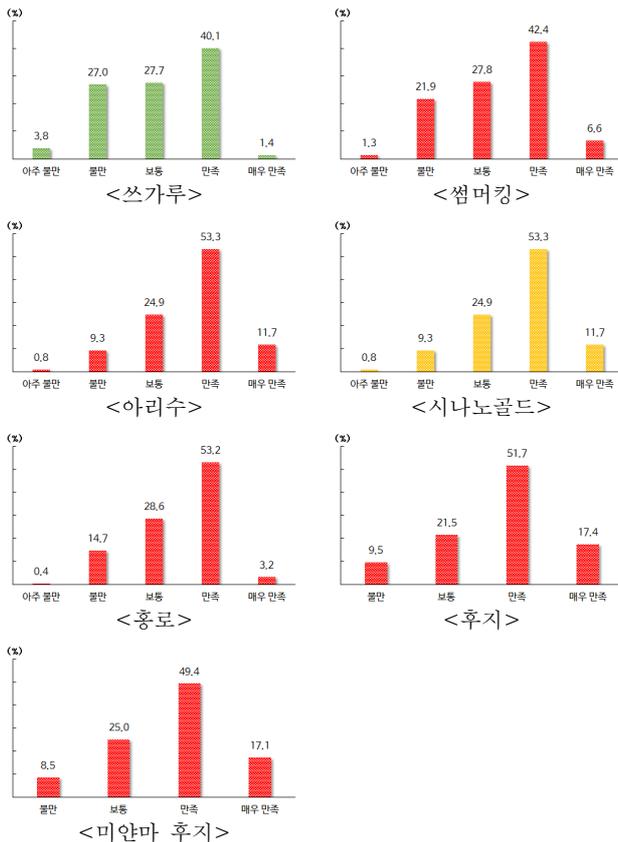
구분	쓰가루	썸머킹	아리수	홍로	시나노골드	후지	미안마후지
당도 (Brix)	12.4	12.6	13.8	13.7	13.6	14.3	14.2

4. 결론

본 연구는 사과 당도에 대한 소비자 선호를 실증적으로 분석하기 위해 당도측정, 소비자 시식, 설문조사의 순으로 진행하였다. 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 사과 품종별 단맛에 대한 만족도는 조생종보다는 만생종이 높았다.

둘째, 소비자의 80%가 맛있다고 인지하는 당도는 쓰가루 12.4Brix, 썸머킹 12.6Brix, 아리수 13.8Brix, 홍로 13.7Brix, 시나노골드 13.6Brix, 후지 14.3Brix, 미안마후지 14.2Brix로 분석되었다.



[그림 2] 사과 단맛에 대한 소비자의 정성적 선호 분포

참고문헌

- [1] 김성용, 전상근, 이계임, “최고기 등급별 소비자 선호도 분석”, 농촌경제, 제37권 3호, pp1-24, 2014년.
- [2] 김중화, “전통장류에 대한 소비자 만족도 분석-대전소비자를 중심으로-”, 농촌계획, 제23권 3호, pp.61-72, 2017년.
- [3] 이계임, 김민정, “쌀의 품질과 가격에 대한 소비자 평가분석”, 농촌경제연구, 제27권 3호, pp. 21-33, 9월, 2014년.
- [4] 이동현, 양승룡, “소비자 선호를 반영한 등급표준화에 관한 연구”, 농업경제연구, 제56권, 1회, pp99-117, 1월, 2015년.
- [5] 최돈우, 이항아, 임청룡, “복숭아 소비자 만족도에 미치는 품질 속성에 대한 연구”, 한국산학기술학회논문지, 제22권 11호, pp. 428-435, 2021년.
- [6] 최현호, 신정섭, 천동원, 서동균, “닭고기 소비자의 구매형태별 요인분석과 시장세분화에 관한 연구-수도권 거주 주부를 대상으로-”, 농업경영·정책연구, 제42권 2호, pp. 295-315, 2015년.
- [7] 통계청, 국가통계포털(www.kosis.kr).