

산·학·연 논문

국산 기능성원료 중심의 기능성식품시장 활성화 방안

배정민¹ · 김재환² · 조혜린¹ · 신윤정¹ · 배민정^{1*}¹한국식품산업클러스터진흥원²세계김치연구소

Activation Plan of Functional Food Market with Domestic Ingredients

Jung Min Bae¹, JaeHwan Kim², Hye-Rin Cho¹, Yun Jeong Shin¹, and Min-Jung Bae^{1*}¹The Food Industry Promotional Agency of Korea, Jeonbuk 54576, Korea²World Institute of Kimchi, Gwangju 61755, Korea

서 론

국내 건강기능식품시장은 코로나19 직후 2020년 5조 시장을 돌파한 지 2년 만에 연평균 약 9%씩 성장하는 파격 행보를 보이며 현재 6조 시장을 형성하고 있다(1). 세계 건강기능식품시장 또한 지난 3년간 연평균 약 6.9%씩 성장하며 현재 230조에 달하는 시장을 여는 데 성공하였다(그림 1). 그러나 이러한 시장의 호황에도 불구하고 선결해야 하는 잠재적인 위험들이 존재

한다. 첫 번째로는 나고야의정서 발효에 따라 수입 기능성원료 및 제품 의존도가 높은 기능성식품시장의 리스크가 점차 증가하고 있다는 점이다. 2019년 이전 건강기능식품의 수입액은 시장 전체 매출액의 약 26% 수준이었으나, 시장성장과 함께 수입 비중 또한 높아져 2021년 기준으로 31.2%에 달한다(표 1)(2). 한국바이오안전성정보센터 보고자료에 따르면 전체 매출액 상위 20개 품목 중 9개 원료가 나고야의정서에 적용되는 것으로 추정되며, 이는 전체 매출액의 27.9%에 해당하

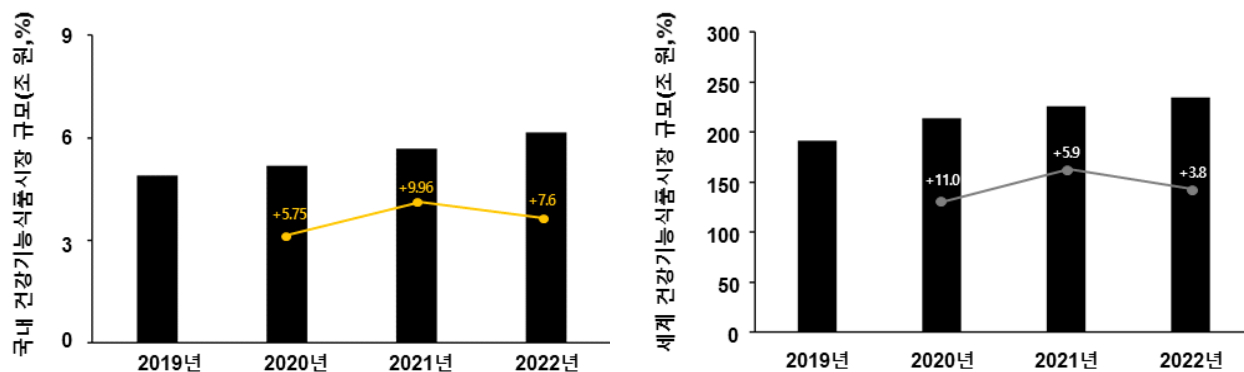


그림 1. 국내외 건강기능식품시장 규모. 자료: 한국건강기능식품협회(1). 1\$=1,350원.

표 1. 국내 건강기능식품 판매 및 수입 현황

연 도	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
판매액(억 원)	22,374	25,221	29,508	33,254	40,321
수입액(억 원)	5,744	6,727	9,176	10,763	12,568
수입/판매 비중(%)	25.67	26.67	31.09	32.37	31.17

자료: 식품의약품안전처, 식품안전정보원(2).

*Corresponding author. E-mail: mjbae1231@foodpolis.kr

는 9,310억 원 규모로 더 이상 정부 및 산업계에서 방
관할 수 있는 상황이 아니다(3). 두 번째로는 농업의 생
산액 및 부가가치액의 감소이다. 식품산업의 튼튼한 근
간이 되어야 하는 농업임에도 불구하고 2022년 농업생
산액은 전년 대비 3.2% 감소한 52조 2,930억 원, 농
업 부가가치 또한 5.5% 감소하여 30조 920억 원에 그
칠 것으로 전망된다(4). 향후에도 농업 생산액이 지속
해서 감소할 경우 기능성식품산업 또한 국산 농식품자
원의 원자재 가격 상승 및 원료공급 차질 등의 어려움
에 직면할 수 있다. 마지막으로 일반식품의 기능성표시
제도의 조기 정착 및 활성화가 시급하다. 제도가 시행
된 지 약 2년이 경과하는 지금 다수의 제품이 출시되고
있지만, 사용할 수 있는 원료가 한정적이다 보니 기능
성 표시의 다양성이 부족하여 유사 제품들만 출시되고
있다. 이러한 문제는 기능성식품시장의 새로운 원동력
으로 기대받으며 시행된 제도가 자칫 그 잠재력을 개화
하지도 못하고 사장되는 상황이 되어버릴 수 있어 다양
한 원료 확보, 다양한 유형의 제품개발 및 소비자의 제
도 인식 저변 확대가 시급하다. 이러한 현안들을 한 번
에 해결하기 위해선 수입 원료 이상의 경쟁력을 가진
다양한 국산 기능성원료 개발 및 안정적인 공급이 하나
의 대안이 될 수 있겠다.

국내 기능성식품시장 현황 및 위협

개별인정형 기능성원료의 지속적 성장 가능성

국내외 시장에서 개별인정형 기능성원료의 수요는 지속해서 증가하고 있다. 개별인정형 기능성원료의 국내 생산점유율은 21.0%로 2017년 이후 연평균 2.5%p씩 증가하고 있다(표 2). 개별인정형 원료 및 제품의 수입 또한 2020년 전체 수입액의 2.2%에 불과하던 234

억 원에서 576.9% 증가한 1,584억 원에 달하며 전체 수입실적의 3위에 해당하는 12.6% 점유율을 보였다(5). 이는 그동안 고시형 기능성원료 중심의 제품출시를 해오던 기업들이 제품 차별화를 위해 개별인정형 원료를 적극적으로 개발 및 수입하고 있어 국내 시장에서의 개별인정형 기능성원료 경쟁력은 앞으로도 점차 커질 것으로 예상된다. 또한 기능성원료 수출에서도 고시형 원료인 홍삼에만 편중되었던 과거와는 다르게 현재 개별인정형 원료가 전체 수출액의 33.6%를 차지하여 해외 시장에서의 경쟁력을 과시했다(1). 특히 수출된 개별인정형 원료 대부분이 국내에서 재배되는 당귀, 천궁 등을 이용해 개발된 ‘해모힘 당귀 등 혼합추출물’이라는 점은 해외 시장에서의 국산 개별인정형 기능성원료 가능성을 엿볼 수 있는 부분이다.

국산 개별인정형 기능성원료 인정 현황

나고야의정서 발효 시점인 2014년을 기준으로 국산 원료 인정 비율을 비교한 결과 발효 전(2004~2014년) 평균 28.7%에 불과했던 인정 비율이 이후(2015.1~2022.6) 49.1%로 증가(20.4%p)하여 나고야의정서 발효 이후 국산 기능성원료 인정 비율이 급격히 높아진 것을 확인할 수 있다(표 3)(1). 특히 최근 3년간(2020.1~2022.6) 국산 기능성원료 인정 비율은 64.5%로 눈에 띄게 증가하였는데, 이는 통상적으로 5년 이상이 소요되는 개별인정형 원료 개발기간을 감안할 때 산업계 및 정부가 수입 원료 및 제품에 대한 리스크 대응의 일환으로 국산 기능성원료 개발을 위해 각고 노력을 기울인 결과물로 여겨진다. 그럼에도 불구하고 현재까지도 국산 기능성원료는 전체 기능성원료 33.6% 수준인 233건에 그쳐 산업계에서 제품개발에 활용할 수 있도록 경쟁력 있는 국산 기능성원료 확대가 시급하다.

표 2. 건강기능식품 인정형태별 생산실적 현황

구 분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
개별인정형(억 원)	2,450	3,226	5,486	6,543	8,467
전체(억 원)	22,374	25,221	29,508	33,254	40,321
점유율(%)	11.0	12.8	18.6	19.7	21.0

자료: 식품의약품안전처, 식품안전정보원(2).

표 3. 국내 및 수입 원료 인정 현황

[illegible]¹⁾2022년 6월까지 자료임.

자료: 한국건강기능식품협회(1).

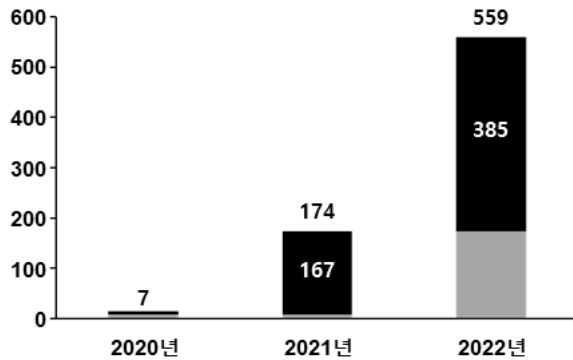


그림 2. 기능성표시식품 등록 현황.
자료: 한국식품산업협회(5). 2022년 12월 13일 기준.

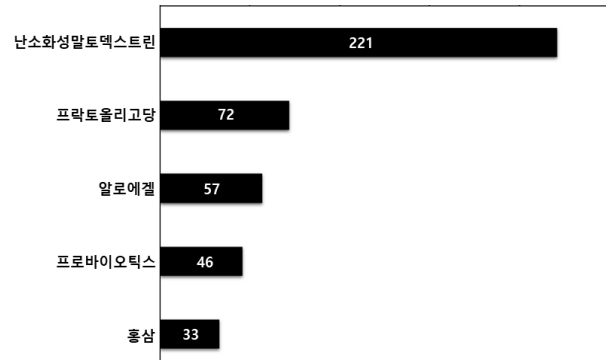


그림 3. 기능성표시식품 원료별 제품 사용 빈도.
자료: 한국식품산업협회(5).

기능성표시식품의 현황

2020년 12월 29일 ‘일반식품의 기능성표시제도’ 시행에 따라 다수의 기능성표시식품들이 출시되고 있다. 제도시행 이후 2021년까지 174건에 그쳤던 기능성표시 제품 수는 2022년 385건이 추가되어 현재 559개 제품이 출시 또는 출시 예정이다(그림 2)(5). 이제 각 제품 출시가 활성화되고 있는 시점이라 정확한 시장 규모를 예측하기는 어려우나 유사한 제도를 시행하고 있는 일본의 시장을 표본으로 삼아 향후 시장성장에 대한 전망을 가능해볼 수 있다. 2015년부터 기능성표시식품 제도를 시행해온 일본은 제도 시행 당해 연도 172건의 기능성표시식품 등록을 시작으로 연평균 708건씩 제품이 신규 등록되어 2020년에는 3,715건에 달하였다. 시장 규모는 약 3,349억 엔으로 한화로 약 3조 원에 달하는 시장이 형성되었다(표 4)(6,7). 우리나라의 경우 제품등록 수 기준으로 제도 시행 2년 차(2022년) 수준에 해당하는 2016년 일본 시장과 비교할 경우 일본 시장의 약 77.2%에 해당하는 시장이 형성되어 있다고 볼 수 있어 한국 또한 2026년에는 올해 건강기능식품시장의 약 40%에 달하는 2조 4,513억 원 규모의 시장이 형성될 것이라고 조심스레 기대해 볼 수 있겠다.

그러나 이러한 장밋빛 미래를 꿈꾸기 위해선 조금 더 다양하고 새로운 원료 및 제품개발 기반을 다질 필요가 있다. 현재 등록된 559건 제품에 사용된 기능성표시식품원료는 단 24종에 불과하며, 사용빈도가 가장

많은 ① 난소화성말토덱스트린(221건), ② 프락토올리고당(72건), ③ 알로에 겔(57건), ④ 프로바이오틱스(46건), ⑤ 홍삼(33건)이 사용된 제품이 429건(전체 제품의 76.7%)에 달해 제품의 유형을 고려하더라도 제품의 다양성이 현저히 떨어진다는(그림 3)(5). 특히 사용된 원료를 건강기능식품 기능성원료 기준으로 분류해보면 총 24종 중 고시형 원료 20종(83.3%), 개별인정형 원료 3종(12.5%), 기타 1종(4.2%)으로 고시형 원료에 치중된 것을 볼 수 있다. 사실 이 문제는 어느 정도 예견된 상황이기도 하다. 제도시행 당시 기능성표시식품에 사용할 수 있는 원료는 고시형 29종에 불과했으며, 개별인정형 원료는 사용권리를 가진 기업이 별도로 기능성표시식품 원료로써 사용인정을 받아야 기능성표시식품에 사용할 수 있다. 그러나 기업이 사용인정을 받더라도 해당정보가 공개되어 있지 않아 제품개발을 주도하는 일반식품 기업에서는 개별인정형 원료에 대한 정보를 얻는 방법이 없는 실정이다.

그럼에도 기대해볼 만한 것은 올해 국산 마늘분말 및 매실추출물을 이용한 김치가 10품목이나 추가 등록되었다는 점이다. 기존 건강기능식품시장에서 마늘분말 및 매실추출물은 너무 대중적인 원료라는 이유로 외면되어 왔지만 반대로 소비자에게 친숙한 명칭과 맛이 중요한 기능성표시식품에서는 강점으로 탈바꿈되었다. 김치에 들어가는 마늘을 마늘분말로 대체함으로써 맛은 최대한 유지하되 기능성은 더하여 프리미엄 기능성표

표 4. 일본 기능성표시식품시장현황

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
신규제품(건)	172	552	576	506	918	991
누적제품(건)	172	724	1,300	1,806	2,724	3,715
제품증감률(%)	-	320.93	79.56	38.92	50.83	36.38
시장규모(엔) ¹⁾	446억 (4,228억)	1,365억 (1조 2,942억)	1,649억 (1조 5,634억)	2,169억 (2조 565억)	2,660억 (2조 5,220억)	3,349억 (3조 1,753억)

¹⁾100¥=948원. (): 원화 단위.

자료: 일본 소비자청(6), 일본 후지경제연구소(7).

시 김치로 재탄생되었다. 특히 기능성표시제도를 시행하고 있는 일본은 한국 김치의 최대 수출국(총수출량의 50.2%)으로 코로나19 및 한류 콘텐츠의 인기에 따라 김치 수출 호조세를 보이고 있어 K-푸드의 경쟁력을 높일 것으로 예상된다.

국산 기능성원료의 외면

산업계에서 수입 기능성원료를 사용하는 이유도 명확하다. 한국식품산업협회에서 2020년 실시한 기능성농식품자원 실태조사 결과에 따르면, 수입 원료를 사용하는 가장 큰 이유는 ① 국내 생산 불가 원료(44.7%), ② 국산 원료 대비 가격 경쟁력(36.0%) 두 가지 요인이었다(8). 그 외에 국산 원료에 대한 공급량 및 품질 규격에 대한 이유도 6.1%를 차지했다. 특히 가격 경쟁력 부분은 2019년 대비 2.0%p 증가하여 기업의 국산 원료에 대한 가격 부담이 증가하고 있는 것으로 확인된다(8).

국산 원료 중심의 기능성식품시장 활성화

수입대체 국산 기능성원료의 개발

산업계에서의 국산 기능성원료 개발 및 사용을 활성화하기 위해서는 정부 차원에서의 적극적인 지원이 절실하다. 식품기업의 약 90%가 10인 미만의 사업장임을 고려할 때 약 5억 원 이상이 소요되는 국산 기능성원료 개발은 기업이 오롯이 도전하기에는 무리가 있다. 현재에도 정부는 다양한 지원사업들을 통해 국산 기능성원료 개발 성과를 거두고 있지만 기업의 국산 원료 개발 필요성을 절실히 느끼고 향후 기능성표시식품시장의 성패를 좌우할 수도 있는 지금, 기업이 단계별로 국산 기능성원료 개발을 할 수 있도록 다각적인 정부의 지원 확대가 필요한 시점이다. 특히 정부 주도로 국산 고시형 기능성원료의 기능추가를 통한 국산 원료 부가가치 증대 및 공공분야에서 보유한 개별인정형 원료를 산업계에서 활용할 수 있도록 하는 등의 방안 마련이 대안이 될 수 있겠다.

한국농촌경제연구원 보고서에 따르면 기능성식품에 사용되는 수입산 원료를 국산으로 대체 시 앞으로 10년간 765억 원의 농업생산액 증가가 예상되며, 향후 기능성식품시장 성장에 따른 국내 농업생산액은 2030년 3,149억 원으로 증가할 것으로 추정한다. 나아가 해외 시장 성장에 따른 수출 증가까지 더할 경우 2030년 농업생산액은 4,273억 원까지 늘어날 것으로 분석되고 있어 수입대체를 통한 기능성식품산업-농업이 동

반성장의 기회로 보인다(9).

안정적이고 고품질의 국산 기능성원료 공급

앞서 기업이 국산 원료를 사용하지 않는 두 번째 큰 이유는 가격에 대한 문제이다. 실제로 들쭉날쭉한 농산물 가격은 기업 입장에서 매우 큰 부담으로 작용한다. 또한 생산 시기별 일정하지 않은 품질은 기능성원료로써 활용가치가 급격히 저하된다. 이러한 문제를 해결하기 위해선 농식품부-전라북도-익산시가 설립한 기능성원료은행을 적극적으로 활용하는 것이 도움이 될 것이다. 기능성원료은행은 농산물 생산자 단체와의 업무협약을 통해 기업수요에 따라 품종별, 시기별 원재료를 기능성원료로 가공하여 비축 분양한다. 주기적인 지표 성분 검사를 통해 고품질의 국산 기능성원료를 안정적이고 저렴하게 공급받을 수 있는 하나의 방안이라 볼 수 있다.

실제 설문결과 기업이 국산 기능성원료를 선호하는 가장 큰 이유는 ① 조달 용이성(34.8%), ② 소비자의 원산지 선호도(34.0%), ③ 원재료의 신선도(10.6%) 순으로 나타나 다수의 기업이 기능성원료은행을 활용한다면, 국산 기능성원료의 단점은 보완하고 강점은 극대화할 방안이 될 수 있다(8).

기능성표시식품시장 저변 확대

기능성표시식품시장의 안정적인 정착 및 폭발적인 성장을 도모하기 위해선 무엇보다 소비자의 기능성표시식품 인식저변이 확대되어야 한다. 현재 산업계에서 다수의 제품을 출시하고 있지만, 아직 기능성표시식품이 무엇인지 모르는 소비자들이 대다수이다. 방송·홍보영상·콘텐츠 제작을 통해 제도에 대한 소비자들의 인식 제고를 도모하여야 하며, 기능성표시식품에 대한 프로모션·TV홈쇼핑 등을 통해 소비자들이 제품을 직접 접할 기회를 확대해야 한다.

두 번째로 다양한 기능성표시식품 원료를 확대하는 데 있다. 지난 8월 '블랙라즈베리추출물'이 첫 번째 혈압조절 기능성표시식품원료로 인정받았다. 다르게 표현하면 현재까지 혈압조절 기능성표시식품 개발을 할 수 없었다는 말이 된다. 건강기능식품에 사용되는 개별인정형 기능성원료는 수월하게 식약처로부터 기능성표시식품원료로 인정받을 수 있으므로, 개별인정형 원료의 사용권리를 가진 산업계, 대학, 정부 및 공공기관들의 기능성표시식품원료 인정이 절실하다. 또한 해당 원료에 대한 정보가 일반식품 업계에 공유될 수 있는 시스템 마련도 그 이상으로 중요하겠다.

마지막으로 다양한 기능성표시식품 개발을 위한 정부지원이 필요하다. 실제로 기능성표시식품 개발 시 단순히 기능성원료를 배합하는 것으로 제품이 개발되는 것이 아니다. 기능성원료 및 식품의 유형에 따라 기능성분의 안정성 및 관능적인 부분을 해결해야만 완성도 있는 제품개발이 가능하다. 이러한 제품개발 영역을 컨설팅하고 실증해줄 지원사업 발굴이 필요하다.

결 론

국산 기능성원료 중심의 건강기능식품시장 및 기능성표시식품시장을 형성하는 것은 대내적으로는 기능성

식품산업 성장 및 농업의 신성장동력을 마련하는 길이며, 대외적으로는 국내 농식품자원 및 원료·제품의 수출경쟁력을 강화하여 더 큰 시장으로 나아갈 방안이라 생각된다. 이를 실현하기 위해선 정부, 지자체, 산업계, 공공분야의 기관 및 농가 모두가 협심하여 수입대체 기능성원료 개발, 안정적인 국산 기능성원료의 공급, 기능성표시식품시장에 대한 저변확대를 해나가는 것이 중요한 숙제이다. 이러한 현안들이 하나씩 해결될 때마다 산업계 및 농가의 경쟁력은 크게 높아질 것으로 판단되며, 앞으로 점점 크게 다가올 나고야의정서 리스크로부터 한발 벗어날 수 있는 대안이라 생각된다.

참고문헌

1. 한국건강기능식품협회. 2022 건강기능식품 시장 현황 및 소비자 실태조사. 2022. p 9, 74, 90, 96.
2. 식품의약품안전처, 식품안전정보원. 2021 식품 등의 생산실적. 2021. p 659-715.
3. 이효석. 건강기능식품과 나고야의정서. 한국바이오안전성정보센터 KBCH브리핑. 2022.
4. 정민국, 서홍석, 서동주, 김재휘, 김준호. 2022년 농업 및 농가경제 동향과 전망. 농업전망 2022. 한국농촌경제연구원. 2022. Vol 1, p 23, 25.
5. 한국식품산업협회. 식품등의 기능성표시광고 공개 자료. 2022.
6. 일본 소비자청. 기능성표시 식품 등록 정보. 2022.
7. 일본 후지경제연구소. 기능성표시 식품시장 규모. 2020.
8. 한국식품산업클러스터진흥원. 기능성농식품자원 실태조사. 2020.
9. 황윤재, 박성진, 엄진영, 서홍석, 최재현. 기능성식품 경제적 효과 분석 및 수출확대 방안 조사. 한국농촌경제연구원 연구보고서. 2021. p 161-162.