

February 12, 2020

Global

불필요한 식품 라벨은 소비자의 지불의사에 영향을 미쳐

퍼듀대학(Purdue University)의 연구진들은 일부 소비자들이 라벨의 정보 가 허위일지라도 라벨이 있는 식품에 대해 기꺼이 더 많은 돈을 지불할 의사에 있음을 보여주는 설문 조사를 실시했다. 설문 조사 결과에서, 불필요한 라벨에 너무 비싼 값을 매길 가능성은 유기농 식품에 대한 지불 의사 프리미엄과 관련이 있으며, 이는 유기농에 대한 프리미엄 중 일부는 잘못된 정보의 결과임을 시사할 수 있다.

퍼듀대학의 연구진들은 불필요한 라벨의 프리미엄이 잘못된 정보에서 비롯되는지 아니면 고려해야 할 다른 요소가 있는지 확인하기 위해 설문 조사를 실시했다. 또한 이들의 연구는 식품 라벨의 정보에 대한 더 나은 지식이 불필요한 라벨에 대한 지불 의지를 감소시키는 지를 조사하는 것을 목표로 했다. 이를 위해 연구진들은 non-GMO 천일염, 글루텐 없는 오렌지 주스 및 호르몬이 첨가되지 않은 닭가슴살의 3가지 라벨에 중점을 두었다.

이 설문조사에서 설문조사에 참여한 농장 경험이 있는 소비자들은 non-GMO 천일염 및 무첨가 호르몬 닭고기에 대해 더 낮은 프리미엄을 지불한 것으로 나타났다. 과학적인 지식을 가진 참가자들은 글루텐이 없는 오렌지 주스에 대해 낮은 프리미엄을 지불했다. 또한 불필요한 정보가 제공될 때, 처음에는 추가로 기꺼이 지불하고자 하는 응답자의 절반 미만 이 그렇지 않다고 확신하는 것으로 나타났다. 설문조사 결과에서 참가자의 39-43%가 오해를 불러 일으킬 만한 정보를 본 후 금액을 낮추는 것으로 나타났다. 그리고 응답자의 14-27%는 가격을 변경하지 않았는데, 이는 응답자가 정보를 신뢰할 수 없기 때문일 수 있다. 그러나 더 흥미로운 것은 응답자의 30%가 직감적으로 가격을 인상한다는 것이다. 이러한 행동은 추론된 과학적 지식과 관련이 있다. 연구진들은 불필요한 라벨에 과도하게 가격을 매기는 것은 유기농 식품에 대한 지불 의사와 관련이 있다고 말했다. 이는 적어도 유기농에 대한 가격의 일부가 잘못된 정보의 결과임을 암시할 수 있다.

이 연구의 결과에 따르면 올바른 정보를 제공하는 것은 종종 불필요한 청구가 있는 제품에 대해 소비자가 더 많은 비용을 지불하지 못하도록 하는데 충분하지 않다는 것을 보여준다. 식품 규제 기관의 과제는 소비자에

게 잘못된 인식을 피하면서 필요한 정보를 정확하게 제공할 수 있는 방법을 찾는 것이다.

이 연구에 대한 자세한 내용은 논문의 저자인 Jayson Lusk가 제공합니다.
[Jayson Lusk](#)

Americas

콜롬비아, 15년간 유전자변형작물 재배로부터 경제적, 환경적 혜택을 얻어

GM Crops and Food 저널에 실린 PG Economics Ltd. 의 Graham Brookes가 수행한 연구에 따르면 2003년 이후 작물생명공학은 콜롬비아 농민들이 더 적은 자원을 사용하여 더 많은 식량, 사료 및 섬유 등을 재배하는데 도움을 주었으며 농가 소득은 총 3억 달러 이상 증가했다고 한다. 작물 생명공학은 콜롬비아 농민들이 더 나은 해충 및 잡초 방제를 통해 더 높은 수확량을 얻을 수 있게 해주었으며, 면화 및 옥수수 생산과 관련된 환경 발자국을 줄였다.

이 연구에 따르면 2003년부터 콜롬비아에는 약 100만 헥타르의 생명공학면화와 생명공학옥수수가 재배되었으며, 2018년에는 이 기술이 총 면화와 상업적 옥수수 작물의 각각 90%와 36%에 적용된 것으로 나타났다.

추가 생산 및 해충과 잡초 방제 비용 감소로 옥수수 농민들은 일반 종자에 비해 평균 헥타르 당 294달러(\$에 해당하는 더 높은 소득을 얻었고 유전자변형 옥수수 종자에 소비되는 추가비용 1달러 당 5.25 달러(\$에 해당하는 평균 투자 수익을 달성했다. 면화 재배 농가의 경우 평균 소득 증가는 헥타르 당 358달러이며 일반 종자에 비해 유전자변형종자에 지출된 추가 비용 1달러당 3.09달러에 해당하는 평균 투자 수익을 보였다. 이 연구는 또한 작물생명공학이 연료 사용량의 감소를 촉진하여 유전자변형 면화 및 옥수수 작물 재배 지역에서 온실가스 배출량을 감소시키고 희소한 토지자원을 절약하는데 기여했다는 것을 발견했다.

자세한 내용은 [PG Economics](#) 의 뉴스보도를 참조하시기 바랍니다
이 논문은 [GM Crops & Food](#) 에서 제공됩니다

Research

황금쌀은 안전하다는 것이 연구를 통해 밝혀져

황금쌀(Golden Rice)에서 새로 발현되는 단백질은 알레르기 유발 물질이나 독소

와 유사하지 않아 식품으로서의 안전성을 나타낸다. 이는 *Nature Scientific Reports*에 발표된 연구에 따른 것이다. 또한 이는 미식품의약국(US Food and Drug Administration), 캐나다 보건부(Canada Health), 호주뉴질랜드 식품 기준청(Food Standard Australia and New Zealand), 그리고 필리핀 농작물산업부(Philippine Department of Agriculture-Bureau of Plant Industry)의 연구 결과에 따른 것이다.

유전자변형작물의 안전성에 대한 조사의 일환으로, 삽입된 유전자의 구조 분석, 무결성 및 안정성에 대한 분석과 새로 발견된 단백질의 평가가 필수적이다. 따라서 국제미작연구소(International Rice Research Institute)의 연구자들은 황금쌀(event GR2E)에 도입된 DNA의 분자 특성을 분석했다.

결과는 게놈내 전이DNA의 단일카피의 삽입이 확인되었고 그 유전이 지정된 위치에서만 삽입된 것으로 확인되었다. 염기서열 분석에 기초하여 DNA는 변형 없이 도입되었다. 새로 발견된 단백질인 피토펜 신타제(phytoen synthase)와 카로틴 불포화효소(carotene desaturase)의 서열은 알려진 알레르기 또는 독소의 서열과 유사성은 없었으며, 더욱이 두 단백질은 소화기 계통의 인공적인 산성 환경에서 빠르게 분해되는 반면, 그 단백질들의 효소 활성은 열처리에 의해 불활성 되었다. 독성 시험은 또한 단백질은 어떤 부작용도 없다는 것을 보여주었다.

이 연구결과를 토대로 GR2E로부터 유래한 식품은 안전하다.

자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다