

서 면 답 변 서

질의위원	김진석 위원	소 속	평 창 군 의 회
답 변 자	평 창 군 수 (기술보급과장)	일 자	질의 : 2001년 6월 26일 답변 : 2001년 6월 26일
회 의	제86회 평창군의회(정례회) 제2차 예결특위		
<p>[질의요지]</p> <p>감자 변색방지 개발연구을 소비자가 신뢰할 수 있는 상품으로 개발이 가능한가 ?</p>			
<p>[답변요지]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 평창군 <ul style="list-style-type: none"> - 감자의 주생산지로서 전국의 재배면적의 30%이상을 차지하고 있으나 - 최근 제주도등 남부지방의 감자재배 면적이 증가됨에 따라 평창군의 지역과의 가격경쟁, 과잉생산 1인당 감자소비량 감소 등으로 가격폭락이 빈발하여 농가소득이 불안전함 ○ 대 책 <ul style="list-style-type: none"> - 감자의 새로운 수요창출 내지는 소비촉진으로 고부가 및 대량소비 가능한 다양한 가공품을 개발하고자 함 ○ 감자 변색방지 기술을 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 감자 박피후 소포장을 위한 변색방지 기술개발은 <ul style="list-style-type: none"> · 감자를 박피하면 그 표면에 있는 철분이 공기와 접촉하여 색이 변하며 이로 인해 상품성이 떨어지므로 방지하는 방지하는 방법 개발하고자 함 			

- 방법으로서는 열처리를 통한 갈변을 유발하는 효소를 불화성화시켜 변색을 방지하고자 하며 이를 위해
 - 감자를 박피후 4℃부터 80℃까지 열처리를 실시하며 이와 병행하여 고압력 조건에서 갈변효소 방지를 시도할 계획임
- 다른 방법으로서는 감자 박피후 공기와의 접촉을 방지하여 산화를 억제하는 산화방지제(항산화제)를 개발하는 것으로
 - 현재 산화방지제로 사용되고 항산화제로는 BHT, BHA 등이 많이 사용되고 있으나 화학적 합성품으로 생체효소의 활성을 억제하고 암을 유발한다는 보고가 있으며 대부분의 항산화제는 거의 모두 인체에 독성을 나타내어 사용규제를 받고 있다
 - 천연항산화제로 이용되고 있는 비타민인 토코페롤과 비타민C 등은 항산화효과가 낮고 가격이 상대적으로 비싼 단점을 가지고 있어 사용이 어려운 실정으로
 - 가격이 저렴하고 합성품이 아닌 천연항산화제를 감자 박피후 코팅하여 산화기작을 억제하고자 함
 - 이런 연구는 지난 '96년부터 강원도농업기술원에서 이미 항산화제의 개발을 시작하여 100여종의 천연물로부터 산화방지 효과를 검증함
 - 그 결과로 곡류차의 장기 저장방법과 산화방지 효과가 높은 생열귀, 마시는 젤리제조기술, 생열귀 농축액의 코팅 방법 등 3건의 특허취득과 국내 유수 학회에 천연보존제 개발에 관한 논문을 발표하는 등 연구의 산화방지제에 관한 깊은 연구가 진행되고 있음
- 열처리, 천연항산화제 처리 등을 통해
 - 감자의 갈변방지 기술이 개발되면
 - 소포장 단위의 박피감자
 - 감자부침, 떡제조용 생감자 가루 등 대량소비가 가능한 다양한 가공품 개발과 이를 통해 농가소득증대와 부가가치 제고에 최선의 노력을 다하겠습니다.