

생리활성물질의 함량이 증가된 증숙 맥문동의 제조방법

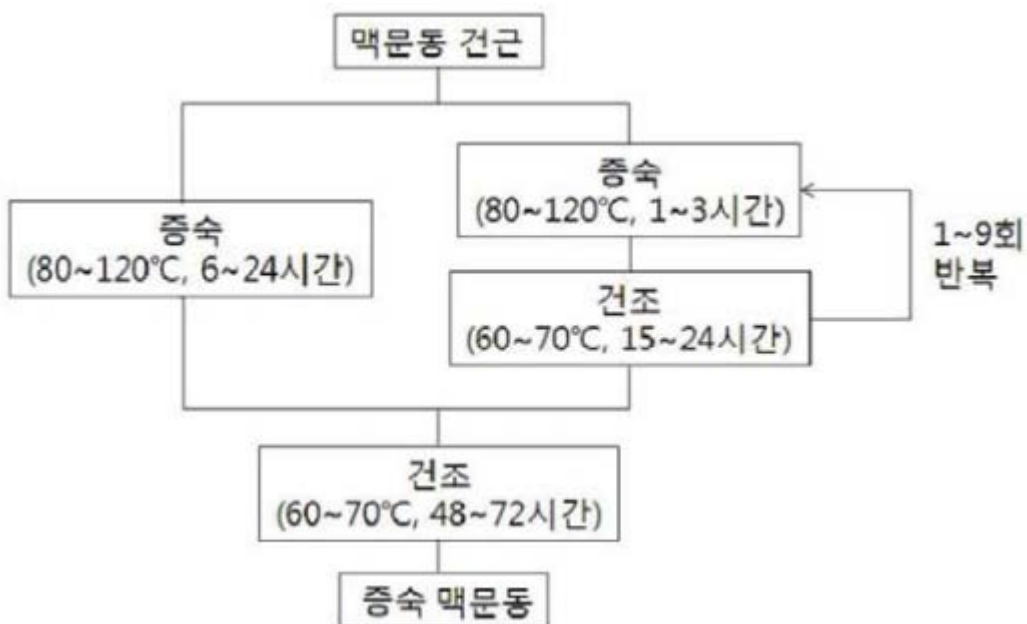


Technology Description

- 생리활성물질의 함량이 증가된 증숙 맥문동의 제조방법에 관한 것으로 증숙 처리하지 않은 맥문동에 비해 조사포닌, 총페놀물질 및 총플라보노이드 등의 생리활성물질의 함량이 증가되고 이에 따라 항산화 활성이 증진됨
- 증숙 맥문동의 증숙시간에 따른 DPPH 라디칼 소거능은, 증숙 시간이 증가함에 따라 증가하였으며, 증숙시간 12시간 이상에서는 60~70%의 소거능을 거의 일정하게 유지
- 반면, 증숙하지 않은 맥문동의 경우 DPPH 라디칼 소거능이 14.4%로 매우 낮은 수준
- 또한, 증숙 맥문동의 증숙시간에 따른 superoxide anion 소거능은 증숙 시간이 증가함에 따라 증가
- 증숙시간 21시간에서 가장 높은 값인 27.18%의 저해율, 증숙시간이 15시간 이상에서는 40% 이상의 저해율
- 증숙 맥문동의 증숙 횟수에 따른 총 항산화능은 증숙 횟수가 증가함에 따라 증가하였으며, 증숙 횟수가 9회인 경우 증숙 처리하지 않은 맥문동에 비해 약 54% 정도 증가



Diagram



[도면] 실험조건에 따른 미세플라스틱의 제거 효율



Advantage & Opportunities

| Competitive Advantage | Opportunities |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1~9회 증숙 반복 | <ul style="list-style-type: none"> 조사포닌, 총페놀물질, 총플라보노이드 함량 증가 증숙 맥문동의 항산화 활성 증가 <ul style="list-style-type: none"> - DPPH소거능, superoxide anion 소거능, Hydroxyl radical 소거능, Nitric oxide 소거능, 총항산화능 증가 |



Application

- 증숙 맥문동을 활용한 건강기능식품



Market Information

- 기능성 식품산업 시장 규모는 건강/식생활 조절에 의한 질병 예방에 대한 관심고조로 세계 기능성 식품 시장 규모는 지속적인 성장 추세를 보이고 있으며, 세계 건강기능식품 시장은 최근 5년간 연평균 7% 수준의 고성장세를 보임
- 연평균 7%의 성장세를 보이는 건강기능식품시장은 일반식품, 제약시장의 성장을 4%와 비교 시 가장 시장 전망이 좋은 식품시장임
- 특히 건강기능식품 시장의 성장 중 동유럽/러시아, 라틴아메리카, 중국이 가장 높은 성장세를 보이고 있음
- 국내 건강기능식품의 품목 별 생산실적 현황은 2012년 기준 홍삼 제품이 전체 건강기능식품시장의 49.2%로 압도적인 1위를 차지하고 있으며, 이어 개별인정형 제품이 12.8%로 2위, 비타민-무기질 제품이 11.7%로 3위를 기록하고 있음
- 국내 건강기능식품 시장의 절반을 차지하고 있는 인삼 관련 산업임



Patent Information

- 생리활성물질의 함량이 증가된 증숙 맥문동의 제조방법(등록번호 제10-1293250호)



Contact Point

- 담당자 : 부산대학교 산학협력단 김민서 과장
- Office : 051-510-2992
- E-Mail : mskim8339@pusan.ac.kr