

한국식품연구원 최신 등록 특허기술

한국식품연구원에서 최근 등록된 발명특허기술을 수록한 것입니다.
 기술이전 등 기타 문의사항은 성과확산홍보실(TEL. 031-780-9187), 식품
 산업기술지원센터(TEL. 031-780-9171~2)로 문의하여 주시기 바랍니다.

발명의 명칭	사과 찌꺼기로부터 폴리페놀 함유 추출물을 제조하는 방법
주 발명자	김윤숙(신소재연구단)
등록번호(일자)	0936157(2010.01.04)
요약	<p>본 발명은 사과찌꺼기를 열처리하고, 이에 셀룰라제와 펙티나제를 처리한 다음, 이를 유기용매 추출하는 공정을 포함하는 사과찌꺼기로부터 폴리페놀 함유 추출물을 제조하는 방법을 제공한다. 본 발명의 사과찌꺼기로부터 폴리페놀 함유 추출물을 제조하는 방법은 (i) 사과를 마쇄 및 착즙하고, 이로부터 사과찌꺼기를 수득하는 공정 (ii) 상기 사과찌꺼기를 40 내지 60℃에서 2 내지 4시간동안 열처리하여 건조시키고, 이를 파쇄하는 공정 (iii) 상기 파쇄된 사과찌꺼기를 물에 현탁시키고, 상기 현탁액에 대하여 5 내지 10 ppm의 셀룰라제 및 10 내지 20 ppm의 펙티나제를 첨가하고, pH 5 내지 6 및 30 내지 40℃에서 30 내지 90분동안 반응시키고, 90 내지 100℃로 가열하여 건조시키는 공정 및 (iv) 상기 건조된 반응물에, 상기 건조된 반응물의 중량에 대하여 200 내지 400%(w/w)의 유기용매를 가하고, 50 내지 60℃에서 30 내지 90분동안 유기용매 추출한 다음, 이를 여과하여 액상성분을 수득하고, 상기 액상성분을 건조시켜서 폴리페놀 함유 추출물을 수득하는 공정을 포함한다. 본 발명의 방법을 이용하면 버려지는 사과찌꺼기로부터 산업적으로 유용한 폴리페놀을 효과적으로 추출할 수 있으므로, 과일의 효과적인 활용에 널리 활용될 수 있을 것이다.</p>

발명의 명칭	유백피 추출물을 포함하는 혈관 이완용 조성물
주 발명자	권대영(미래전략기술연구본부)
등록번호(일자)	0937394(2010.01.11)
요약	본 발명은 유백피(Ulmus macrocarpa) 추출물을 유효성분으로 함유하는 혈관 이완용 조성물에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 조성물은 항산화 작용 및 혈관 평활근 이완 작용을 통해 우수한 혈압강하 효과를 나타내므로, 고혈압 및 고혈압의 합병증으로 인한 각종 심혈관계 질환의 예방 및 치료를 위한 약학 조성물 또는 건강기능식품으로 유용하게 사용될 수 있다.

발명의 명칭	보리국수 및 그의 제조방법
주 발명자	박용곤(산업원천기술연구본부)
등록번호(일자)	0938198(2010.01.14)
요약	본 발명은 보리가루, 중력분 밀가루, 활성 글루텐 및 면용 변성전분을 이용하여 보리국수를 제조하는 방법 및 상기 방법으로 제조된 보리국수에 관한 것이다. 본 발명의 보리국수의 제조방법은 (i) 50 내지 70중량%의 보리가루, 20 내지 30중량%의 중력분 밀가루, 5 내지 15중량%의 활성 글루텐 및 5 내지 15중량% 면용 변성전분을 혼합하는 공정 (ii) 상기 혼합된 분말의 중량에 대하여 5 내지 10%(w/v)의 소금물을 45 내지 60중량%로 가하여 반죽하고, 20 내지 30℃에서 30분 내지 2시간 동안 방치하여 숙성시키는 공정 및 (iii) 상기 숙성된 반죽물을 롤러에 적용하여 도우쉬트(dough sheet)를 형성하고, 이를 국수의 형태로 절단한 후, 15 내지 25℃에서 24 내지 48시간 동안 건조시키는 공정을 포함한다. 본 발명에 의하면, 종래기술의 문제점을 해결하여 밀가루 국수와 동등한 특성을 나타내는 보리국수를 제조할 수 있으므로, 보리를 이용한 기능성 식품의 개발에 널리 활용될 수 있을 것이다.

발명의 명칭	광학적 특성을 이용한 분석용 센서를 위한 기판 제조 방법 및 그 기판
주 발명자	조용진(바이오나노연구단)
등록번호(일자)	0942506(2010.02.08)
요약	<p>분석용 센서 기판의 제조 방법 및 그 기판이 개시된다. 본 발명에 따른 분석용 센서 기판의 제조 방법은 (a) 미리 디자인된 일정한 나노미터 수준의 크기를 가진 나노입자를 유기 기능기로 표면 개질하여 휘발성 용매에 안정성 있는 나노입자 분산용액을 제조하는 단계와 (b) 상기 나노입자 분산용액을 사용하여 랭뮤어-블로제트 방법을 기초로 유기 기능기로 표면 개질된 나노입자 단일 막을 계면에 준비하고 상기 나노입자 단일 막을 고체 기판 상에 전이시키는 단계 및 (c) 상기 나노입자 단일막이 전이된 기판 상에 진공 증착 법을 사용하여 금속 박막을 피막하고 나노입자는 제거하거나 제거하지 않음으로써 광학적 특성을 이용한 분석용 센서로서 사용되는 나노 구조물 제조하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다. 상기와 같은 본 발명에 따른 분석용 센서 기판의 제조 방법에 따르면 랭뮤어-블로제트 방법을 사용하여 $10 \times 10 \text{ cm}^2$ 이상의 대면적 고체 기판 상에 나노입자를 균일하게 기판위에 고정할 수 있고 이를 통하여 크기, 거리, 형상이 조절되어 재생산과 대량생산이 가능한 분석용 센서로 사용되는 나노구조물을 제조할 수 있으며, 제조된 분석용 센서로서 사용되는 나노구조물 기판을 사용하여 센서의 감도 특성을 분석한 결과 높은 감도 향상이 가능하다.</p>