

더덕 18



더덕은 도라지나 인삼과 비슷하게 생겼는데, 예전부터 산삼에 못지 않은 효능을 지녀 사삼(沙蔘)이라고도 불린다.

더덕은 봄에는 주로 어린 잎을 먹고, 가을철에는 뿌리를 섭취하는데, 생채나 양념구이로 주로 먹는다. 더덕 특유의 씹쌀한 맛이 특징이며, 높은 식이섬유와 낮은 열량으로 건강하고 균형있는 임산물이다.

더덕에는 어떤 효능·효과가 있을까요?

① 항산화	② 항염증	③ 폐·기관지 보호	④ 간건강 개선	⑤ 기억력 향상	⑥ 비만완화	⑦ 항암
⑧ 혈압개선	⑨ 근력강화	⑩ 뇌건강 개선	⑪ 면역증진	⑫ 인지능력 향상	⑬ 지질개선	⑭ 항당뇨

구분	제목	연구기관	연도	주요내용
①, ②	더덕 뿌리의 부위별 기능 성분 함량과 항산화 및 항염 활성	농촌진흥청	2023	· 더덕 뿌리 부위 중 껍질 부위의 총 폴리페놀 함량과 비타민 B 복합체와 비타민 C의 함량이 유의적으로 높음을 확인 · 더덕 뿌리 부위별 추출물은 LPS가 처리된 대식 세포에서 ROS 생성 및 미토콘드리아 기능 소실을 억제하였으며, NF-κB와 MAPK 활성을 차단함으로써 염증 매개 인자 및 염증성 사이토카인의 생성을 감소시킬 수 있음을 확인
	더덕 잎의 파이토케미컬과 항산화 활성	세명대학교, 숙명여자대학교	2015	· 더덕 잎 추출물 62.5, 125 및 250μg/mL에서 각각 73, 90 및 99%의 NO생성 저해활성을 나타내어 항산화 활성을 기반으로 한 항염증 효능의 가능성도 제공 · 루테올린이 함유되어 있는 더덕 잎 아글리콘 분획의 항산화 활성을 평가한 결과, 250 및 500μg/mL의 아글리콘 분획이 각각 67% 와 87%의 강력한 라디칼 소거 효과를 나타냈으며, L-아스코브산의 128% 및 141%에 해당하는 우수한 환원력을 나타냄

18 더덕

구분	제목	연구기관	연도	주요내용
③	더덕 에탄올 추출물의 도시미세먼지 노출로 인한 폐 세포 산화스트레스 발생과 세포밀착연접 손상 억제 효과	고려대학교	2021	· 폐 세포에서 UPM에 의해 유발된 산화 스트레스 및 tight junction 단백질의 발현 감소가 ECL을 선 처리함으로써 억제되어 결과적으로 산화 스트레스와 같은 미세먼지에 의한 폐 손상으로부터 보호 효과를 나타내고 tight junction 수준의 유지를 확인
④	Antilipogenic and anti-inflammatory activities of <i>Codonopsis lanceolata</i> in mice hepatic tissues after chronic ethanol feeding	연세대학교	2012	· 더덕 메탄올 추출물은 알코올로 유도되는 간의 지방 축적을 저해시켰고 알코올로 인한 adiponectin 수용체의 발현 저하와 TLR 매개의 신호 전달의 증가를 유의하게 회복시켰음
⑤	발효더덕 추출물이 흰쥐의 인지능 회복에 미치는 효과	한림성심대학교, 농촌진흥청, 강원대학교	2010	· 발효더덕 투여는 scopolamine 투여 기억손상 동물모델에서 기억력 개선 효과를 나타냄
⑥	<i>Codonopsis lanceolata</i> ameliorates sarcopenic obesity via recovering PI3K/Akt pathway and lipid metabolism in skeletal muscle	경희대학교	2022	· 더덕은 근육 위축을 억제하여 근감소성 비만에 효과적일 수 있음
⑦	더덕 추출물의 항돌연변이 및 항종양 효과	강원대학교	2009	· 더덕 에틸아세테이트 분획물은 시험관시험에서 항돌연변이 효과를, 동물시험에서 고형암 성장 억제 효과를 나타냄
⑧	Lancemaside A from <i>Codonopsis lanceolata</i> prevents hypertension by inhibiting NADPH oxidase 2-mediated MAPK signalling and improving NO bioavailability in rats	고려대학교	2019	· Lancemaside A는 NOX2 매개 산화 스트레스로 인한 질산화물의 생체 이용성 장애와 MAPK 신호 전달의 활성화를 억제함으로써 쥐의 고혈압을 예방할 수 있음
⑨	<i>Codonopsis lanceolata</i> and its active component Tangshenoside I ameliorate skeletal muscle atrophy via regulating the PI3K/Akt and SIRT1/PGC-1 α pathways	경희대학교	2022	· 더덕과 그 활성 성분인 당센노사이드 I은 골격근 위축을 개선
⑩	Ethyl acetate extracts of raw and steamed <i>Codonopsis lanceolata</i> protects against ischemic damage potentially by maintaining SOD1 and BDNF levels	강릉원주대학교	2011	· 날것과 찐 더덕의 투여는 잠재적으로 허혈성 신경 손실을 줄일 수 있음

구분	제목	연구기관	연도	주요내용
⑪	<i>Codonopsis lanceolata</i> attenuates allergic lung inflammation by inhibiting Th2 cell activation and augmenting mitochondrial ROS dismutase (SOD2) expression	한국한의학연구원	2019	· 더덕 뿌리는 폐에 있는 대식세포의 수를 증가시키고 대식세포의 면역 억제 특성을 강화
⑫	The memory ameliorating effects of DHP1402, an herbal mixture, on cholinergic blockade-induced cognitive dysfunction in mice	경희대학교	2018	· 마우스 실험결과 더덕은 인지 장애를 개선할 수 있을 것으로 보임
⑬	<i>Codonopsis lanceolata</i> extract prevents diet-induced obesity in C57BL/6 mice.	강원대학교	2014	· 더덕추출물 섭취는 지질, 포도당 및 인슐린 내분비를 개선
⑭	<i>Codonopsis lanceolata</i> Water Extract Increases Hepatic Insulin Sensitivity in Rats with Experimentally-Induced Type 2 Diabetes	호서대학교	2017	· 더덕 물 추출물은 인슐린 반응이 부족한 제2형 당뇨병 환자에게 유용할 수 있음

