

2020년 기관추진사업성과

연구개발 부문

R&D 전략



기술개발

- ① 독자적 지재산/특허맵 구축
- ② 신기능성 신소재 개발
- ③ 활성 검증 연구
- ④ 연구테마별 R&D그룹 주도

✓ 백삼과 흑삼의 활성성분 검증
(미세먼지/골건강/인지능
/간기능개선 중심 기능성)

기술사업화

- ① 지재산(특허) 기술이전 확대
- ② 현장기술화 전수프로그램
- ③ 기술마케팅의 플랫폼
- ④ 비즈니스생태계 기반 벤처화

✓ 비즈니스 동반자로서 기술 중심
제품경쟁력 향상과
전통식품산업의 벤처Biz화 유도

지식재산권 확보

특허 등록 (2건)

총 15건

- 인삼농축액을 포함하는 간질환 개선용 조성물 (10-2091528)
- 진세노사이드 Rd를 강화한 효소처리홍삼추출물을 포함하는
안구건조증 개선용 조성물 및 이의 제조방법 (10-2182238)

상표 등록 (1건)

- 지이락

특허 출원(10건)

- 인삼과 찹쌀을 포함하는 페이스트상 인삼 조성물의 제조방법과 제조된
페이스트상 인삼조성물 (10-2020-0053483)
- 인삼전분과 도라지 분말을 이용한 식혜의 제조방법 (10-2020-0131403)

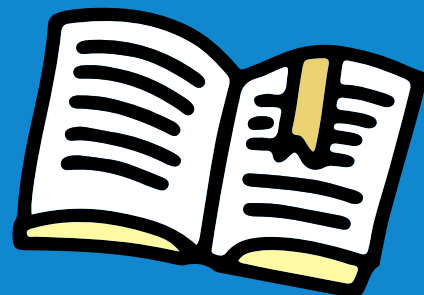
지식재산권 확보

- 팽화흑삼 및 이의 제조방법 (10-2020-0151522)
- 쓴맛 강도가 낮은 인삼 및 이의 제조방법 (10-2020-0153456)
- 골 형성 촉진제 및 이의 제조방법 (10-2020-0186753)
- 염증성 골질환 개선제 및 이의 제조방법 (10-2020-0186754)
- 염증성 장질환 예방 및 개선용 흑삼추출물 및 이의 제조방법 (10-2020-0186755)
- 항염증 조성물, 이를 포함하는 건강기능식품 및 약학적 조성물 (10-2020-0186756)
- 진세노사이드 Rg3 농축된 홍삼농축액의 제조 방법 (10-2020-0186757)
- 항염 및 항산화 효과가 우수한 스틱형 건강기능 식품 (10-2020-0186758)

상표 출원 (2건)

- 지이락 청(靑)
- 지이락 춘(春)

논문/학술발표



1 논문 (5건)

총 14건

✓ 발표논문명

Antioxidant and hepatoprotective effects of Korean ginseng extract GS-KG9 in a D-galactosamine-induced liver damage animal model (Nutr Res Pract. 2020;14:e33)

✓ 발표논문명

Effectiveness and Safety of Panax ginseng Extract on Hepatic Dysfunction: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial (Hindawi:Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2020)

✓ 발표논문명

Pectin lyase-modified red ginseng extract improves glucose homeostasis in high fat diet-fed mice (Journal of Ethnopharmacology 249 (2020))

✓ 발표논문명

Anti-hyperglycemic and hypolipidemic effects of black ginseng extract containing increased Rh4, Rg5, and Rk1 content in muscle and liver of type 2 diabetic db/db mice (Food Sci. Biotechnol. 2020, vol.29)

✓ 발표논문명

A randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study to assess the effects of protopanaxadiol saponineenriched ginseng extract and pectinase-processed ginseng extract on the prevention of acute respiratory illness in healthy people (Journal of Ginseng Research 2020, vol.44, no.5)



2 학술발표 (9건)

✓ 학술발표명

백삼추출물(GS-KG9)의 MAPKs 신호전달 경로를 통한 함염증 효과 ((사)한국약용작물학회)

✓ 학술발표명

홍삼가수분해추출물(GS-E3D)의 안구건조증 개선 효과 ((사)한국약용작물학회)

✓ 학술발표명

갯잎과 갯순의 추출수율과 지표성분 함량에 따른 유용성 비교 ((사)한국약용작물학회)

✓ **학술발표명**

Black ginseng Regulates the Levels of Bone Formation Through Inflammatory Cytokines Inhibition on Inflammation-Induced Osteoblast and Osteoclasts Differentiation (한국식품영양과학회)

✓ **학술발표명**

Derivation of Optimal Formulation Composition of Red Ginseng Complex Containing Black Garlic Through Evaluation of Physiological Activity (한국식품영양과학회)

✓ **학술발표명**

Characteristics of Black ginseng by puffing (한국식품영양과학회)

✓ **학술발표명**

Evaluation of Initial Phase of Bone Regeneration Using a Black ginseng Contained Collagen Scaffolds in the Rabbit Calvarial Defects (한국식품영양과학회)

✓ **학술발표명**

Black ginseng Regulates the level of Bone Formation Through Inflammatory Cytokines Inhibition on Inflammation-Induced Osteoblast and Osteoclasts Differentiation (한국식품영양과학회)

✓ **학술발표명**

Anti-Inflammatory Effects of Black Ginseng Extract on RAW264.7 Macrophage Cells Stimulated with LPS (한국식품영양과학회)

제품화 성과

총 12건



GXG ENERGY DRINK

인삼, 생강, 울금의 활성을 강화한
미국 수출용 논-카페인 에너지 드링크



석류콜라겐

인삼의 쓴맛을 최적화한
여성, 베트남시장 타깃 젤리형 인삼기능식품

제품화 성과

간프로

백삼추출물(GS-KG9)을 함유한
간기능 개선 제품



당프로

백삼추출물(GS-KG9)을 함유한
혈당기능 개선 제품



활삼진

백삼추출물(GS-KG9)을 함유한
중국 수출용 혈당기능 개선 제품



제품화 성과

MOCKUP
IMAGE
TYPE.1



지이락 청(靑)

인삼, 마늘의 활성을 강화한
갱년기 남성 타깃의 고상형 제품

지이락 춘(春)

인삼, 마늘의 활성을 강화한
갱년기 여성 타깃의 액상형 제품



지이락 환 (시제품)

인삼, 마늘의 활성을 강화한
갱년기 남/녀 타깃의 대환 제품



제품화 성과



홍삼 식혜

인삼과 홍삼전분을 함유한 액상차 제품



배도라지 식혜

배와 도라지를 함유한 액상차 제품

제품화 성과



홍삼페이스트

홍삼을 통째로 갈아넣어 만든 수제 홍삼잼



론지 LLB 캡슐 크림

미백, 주름개선 이중기능성 화장품

대외 R&BD 네트워킹

✓ 7건 MOU체결

- 하동녹차연구소와 상호 교류협력 협약(MOU)체결 (2. 19)
 - 금산군과 GAP인증인삼 위탁업무 협약 체결 (4월)
 - 전국 시도 과학기술 연구기관 협의회 업무협약 체결 (9. 25)
- 경방신약(주)과 지식재산권(특허)의 기술실시 협약 체결 (12. 7)
(실시기술:10-2020-0151522호)
- (주)케이피티와 소재제품화 공정기술 및 제형 다양화 업무협력을 위한 MOU체결 (12. 8)
 - 충남 연구장비 허브기관 운영 및 공용장비 활성화를 위한 업무 협약 체결 (12. 8)
- 농협 한국인삼검사소, 충청남도농업기술원 인삼약초연구소와 업무협력 양해각서 체결 (12. 9)

