

FOOD PIONNIER [푸드 피오네]*

*한국농업기술진흥원의 "식품 기술거래이전 지원사업"의 일환으로
(주)웍스가 선정한 우수 식품 연구자입니다.



정이숙 교수님

아주대학교 약학과
병태생리연구실

보유 특허 총 63 건

보유 논문 100 건 이상

*2025.11 기준

⑤ 우울, 수면장애, 인지장애 등 정신질환 개선 소재

⑤ 천연물 기반 소재 개발

⑤ 발효를 통한 생리활성↑

보유 기술 핵심 포인트

- ⑤ 천연물 발효 및 복합 기술로 안전성과 우수한 수면 개선 활성을 확보
- ⑤ 스트레스, 우울증, 인지기능을 아우르는 멀티 기능성 소재 확보
- ⑤ 세포/동물 모델 검증 및 SCI급 논문을 통한 확실한 과학적 근거 확보
- ⑤ 개별인정형 건강기능식품 확보 목표로 인체 적용 시험 단계 진입
- ⑤ 복용 외 자연 방향으로도 효능 입증, 의약부외품 등 다방면 활용 가능

주요 보유 특허

*2025.11 기준

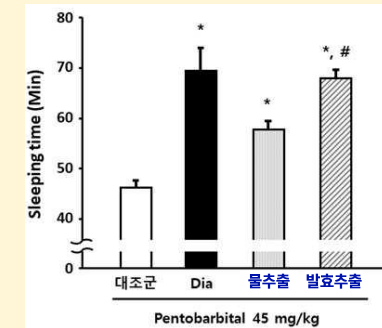
기술명	특허번호	상태*
천연 추출 복합물을 포함하는 수면개선용 조성물 및 이의 용도	10-2025-0045137	심사중
베타-라파론을 포함하는 항스트레스용 조성물 내지 이의 용도	10-2024-0067720	심사중
천연물 추출혼합물을 포함하는 항스트레스용 조성물 내지 이의 용도	10-2022-0112405	등록
차조기 발효 추출물을 포함하는 퇴행성 뇌질환으로 인한 인지장애 또는 학습기억력 저하 개선용 약학적 조성물 및 이의 용도	10-2020-0138087	등록
차조기 추출발효물을 포함하는 스트레스 완화 또는 스트레스성 질환 예방, 개선 또는 치료용 조성물 및 이의 용도	10-2020-0114442	심사중
페퍼민트 발효 추출물을 포함하는 호흡기 질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물	10-2020-0103786	등록

KEY TECHNOLOGY

차조기 발효물

* 출원번호 :10-2018-0078853

수면유도 마우스 모델에서 다이제팜에
필적하는 수준의 수면 개시 단축 및 수면
지속시간 연장효과 확인

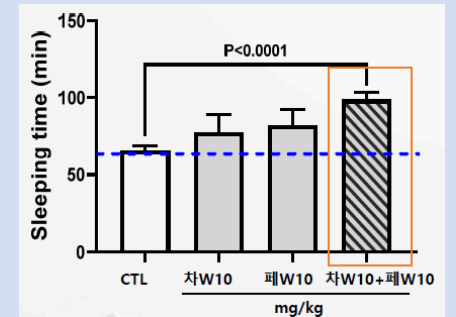


수면의 질
개선

차조기 +페퍼민트 추출물

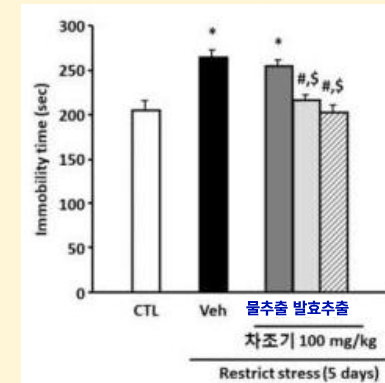
* 출원번호 :10-2024-0048770

차조기 물추출+페퍼민트 물추출 경구투여,
개별 물추출물 대비 수면시간 증가
"시너지 효과" 확인



* 출원번호 :10-2019-0029789 외 1

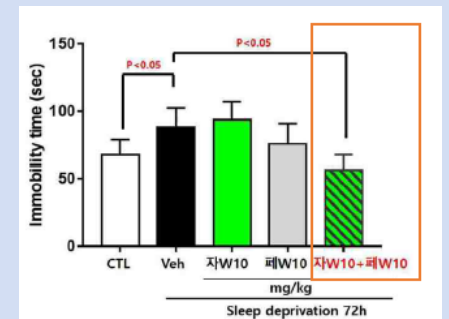
스트레스 유발 마우스 모델에서 TST, FTS
실험 결과 부동시간(스트레스) 감소



스트레스
개선

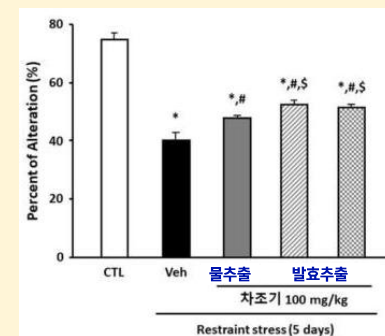
* 출원번호 :10-2022-0112405

혼합추출물(물추출) 경구투여, TST FTS
실험에서 부동시간 감소
"흡입"투여에서도 효과 확인



* 출원번호 :10-2019-0032982 외 2

구속에 의한 인지능력 저하 마우스 모델에서
Y-미로 테스트 결과 물추출 대비
발효추출을 투여군 변경행동력 증가



기억력/
인지능
개선

임상
진행중

* 출원번호 :10-2024-0114574 외 2

혼합추출물 흡입 및 경구를 통한
기능성 효과 확인
"특허출원" 완료



INTERVIEW

Q 교수님 소개 한마디

A 안녕하세요. 아주대 약학대학에서 병태생리학 연구실을 운영하고 있는 정이숙 교수입니다. 한국화학연구원과 아주대 의과대학을 거쳐 현재 약학대학 학장으로 재직 중이며, 10년 넘게 심뇌혈관 질환, 치매, 그리고 수면장애 및 우울증 등 현대인의 주요 질환 치료 연구에 매진해왔습니다. 최근에는 우울증, 수면장애, 인지장애 등 정신질환에 대한 치료/개선/예방 소재 개발에 주력하고 있습니다.

Q 현재 연구 중인 기술의 특징이 있을까요?

A 저희 연구실은 스트레스와 수면 부족, 이로 인한 인지능 저하를 해결할 기능성 소재 개발에 집중하고 있습니다. 특히 수면의 질 개선, 스트레스 완화, 기억력 및 인지능 개선 및 예방에 효과적인 천연물 기반 조성물에 대한 특허를 확보하고 제품 개발을 진행 중입니다.

기술의 특징은 크게 4가지로 정리할 수 있을 것 같습니다. 천연물 발효 및 복합 기술을 활용하여 안전성이 높으면서도 우수한 생리활성을 가지며, 동물 및 세포 수준 기전 규명을 통해 확실한 과학적 근거를 확보했습니다. 그리고 현재 인체적용시험을 진행 중으로 개별인정형 소재 확보를 목표로, 복용 외 자연 발향으로도 효능이 뛰어나 인체용 및 동물용 의약부외품 등으로도 활용 가능하다는 점이 특징입니다.

Q 기억에 남는 연구 에피소드가 있나요?

A 저희 연구의 가장 큰 기쁨은 기초 과학 연구가 실제 산업으로 연계되는 순간입니다. 천연 소재에서 얻은 활성물질이 동물모델과 인체 세포모델에서 일관된 효과를 보였을 때, 실제 제품으로 발전할 수 있다는 확신을 갖게 될 때가 가장 기억에 남습니다. 이런 확신이 현재 기업과 기술거래 논의로 이어지고 있습니다. 그 외로도 저희 연구팀이 최근에 한국응용약물학회에서 과학기술 우수논문상을 수상하면서 국내 학계로부터 연구 역량을 인정받은 것도 큰 보람이었습니다.

Q 어떤 기업과의 기술이전을 희망하시나요?

A 저희는 고령화 사회의 노인 인지능 개선이나 직장인 스트레스 관리 등 현대인의 정신 건강 문제를 해결할 비전을 가진 기업이면 좋겠습니다. 개별인정형 소재 개발에 관심 있는 제약기업 또는 건식식 개발 기업이 주가 될 것 같습니다. 그 외로도 반려동물 인구 천만 시대에 맞춰 동물 정신 및 신체 건강 개선을 위한 치료 보조제, 사료 등을 개발하고자 하는 동물용 사료 회사 및 기능성 원료 개발 회사와도 협력할 수 있기를 기대합니다.

INTERVIEW

Q 공동연구 및 기술이전 지원이 어느 정도로 가능한가요?

A 현대인의 수면 부족과 스트레스는 뇌 건강을 위협하며, 인지능 저하, 치매, 정신질환까지 이어질 수 있습니다. 저희 연구실은 이런 문제 해결을 위한 과학적 근거를 가진 차즈기 추출물, 복합 발효 추출물 기술(IP)을 갖고 있고, 저희와의 협력은 단순한 소재 개발을 넘어 수면의 질 개선, 스트레스 완화, 인지능 강화를 동시에 달성하는 혁신적인 제품을 시장에 선보일 기회가 될 것입니다. 저희는 기업의 성공이 사람들의 삶의 질 향상으로 이어진다는 마음으로 연구에 임하려고 하며, 저희와 같은 마음을 가진 기업과의 협업이라면 다음과 같은 협력이 가능할 것 같습니다.

전문적 자문

기업 보유 소재의 효능 평가 방향, 임상 증거 자료, 기능성 인정 절차 등에 대한 전문적 자문

공동 연구

기업 소재에 대한 분자 수준의 기전 연구, 세포 및 동물 모델을 이용한 효능 검증 연구 공동 진행

기술이전 및 인력양성

특정 활성물질의 추출/분리/동정 및 효능 평가 방법론 기술이전 및 기업 연구원에 대한 교육 프로그램 운영

Q 마지막으로, 앞으로의 연구 방향을 설명해주세요.

A 앞으로도 현대인의 삶의 질 향상을 위해 연구를 계속할 계획입니다. 2023년 경기도 GRRC 사업에 '고령화 미극복 질환 대응 기술 연구센터'로 선정되어 노인 수면장애 및 인지능 저하 등 고령화 문제 연구에 집중하려고 합니다. 또한, 농촌진흥청과의 신소득작물화 연구 확대를 통해 국내 천연자원 기반 기능성 소재 개발을 이어가려고 합니다. 그 외에도 기존 단일 물질 중심 연구에서 다중 성분 복합제 연구로 강화하고, 동물 모델 연구 결과를 인체시험으로 연결하는 중개 연구를 확대하여 기업의 기능성 개별인정 확보에 필요한 근거 자료를 만들고자 합니다.

식품기술거래기관 WIPS는 한국농업기술진흥원의 식품기술거래기관으로서 공공연구기관과 식품기업 간 원활한 식품 기술거래이전이 이루어지도록 기술거래 활성화 지원 및 기술 사업화 업무를 지원합니다



문의처

✉ foodtlo@wips.co.kr
☎

042-862-6011