

048

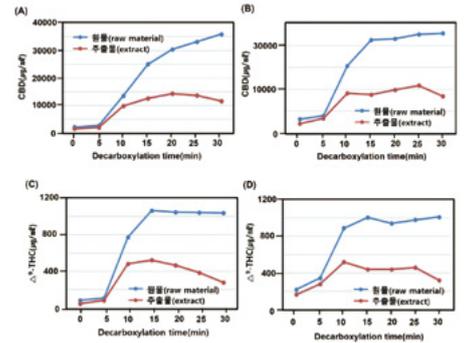
기술분류_ 첨단바이오

대마로부터 고함량의 칸나비디올을 대량생산 기술

01 기술 개요

대마 원물로부터 추출물을 제조한 후 탈카르복실화하는 것이 아닌, 원물 자체를 대상으로 하여 탈카르복실화함으로써 칸나비디올(CBD)을 고함량으로 생산

- 고 함량의 칸나비디올(CBD)을 대량생산하는 방법으로 대마를 추출하지 않고, 원물을 그대로 탈카르복실화함으로써, 칸나비디올 (CBD)의 손실을 감소시켜, 고 함량의 칸나비디올을 생산
- 대마 원물을 열처리 및 탈카르복실화 하고, 추출용매를 첨가하여 대마 추출물을 획득하는 단계, 추출물을 여과하여 칸나비디올을 분리하여 고함량의 칸나비디올(CBD)을 대량 생산



[대표도면]

02 기술 차별성

칸나비디올을 대량생산 가능

- 대마 원물 자체를 대상으로 하여 탈카르복실화함으로써 칸나비디올(CBD)을 고함량으로 생산 가능
- 대마로부터 고 함량의 칸나비디올을 대량생산하는 방법을 제공하고, 대마를 추출하지 않고 원물(천연물) 그대로 탈카르복실화한 후, 추출하여 고 함량의 칸나비디올(CBD)을 생산할 수 있는 최적의 조건을 확립
- 재배(생산)된 대마를 대상으로 열처리한 후, 칸나비디올을 분리하는 방법으로써, 대량생산이 가능하다는 장점이 있어 본 발명의 대량생산 방법으로 생산한 칸나비디올을 다양한 의약 소재로 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대

대마로부터 고 함량의 칸나비디올을 대량생산하는 방법

- ① 단계 재배한 대마 원물을 미리 예열된 폐쇄형 오븐에 넣고, 100~150°C에서 20~50분 동안 열처리하여 대마에 포함된 칸나비노이드를 탈카르복실화하는 단계
- ② 단계 ① 이후에, 대마 1중량부에 대하여, 200~400 중량부의 추출용매를 첨가하고, 대마 추출물을 획득하는 단계
- ③ 단계 ②에서 획득한 대마 추출물을 여과하는 단계
- ④ 단계 ③ 이후에, 상기 여과한 대마 추출물로부터 칸나비디올을 분리하는 단계

03 기술 키워드

대마, 칸나비디올, 대량생산

04 기술의 TRL 단계



048

기술 분류_ 첨단바이오

대마로부터 고품량의 칸나비디올을 대량생산 기술

05 사업화 포인트

임상, 임허가 등 사업화에 이르는 과정이 시간과 비용이 많이 소모되는 바이오 산업 특성을 고려하여, 다양한 시험/임상 등을 위한 네트워크 체계 구축 필요

06 활용 분야 및 시장 규모

활용 분야

기능성식품, 치료제

시장 규모 및 전망

2020년 2,383억 원에서 2025년까지
연평균 8.6%로 성장하면서 3,600억 원에
달할 것으로 전망
[국내 알츠하이머 치료제 시장]



(출처: 유비스트)

022년 63억 달러에서 2027년까지
연평균 6.5%로 성장하면서 112억 달러에
달할 것으로 전망
[국외 알츠하이머 치료제 시장]



(출처: IMRC)

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	대마로부터 고 함량의 칸나비디올을 대량생산하는 방법
출원번호	10-2021-0100567
권리자	강원대학교 산학협력단
관리기관	강원대학교 산학협력단
담당자	정은선 팀장
문의처	033-250-6935