

과제명 : 헴프 (Hemp) 폐자원을 이용한 셀룰로오스 소재 개발

참여기업 :  클래비스 (CLAVIS)

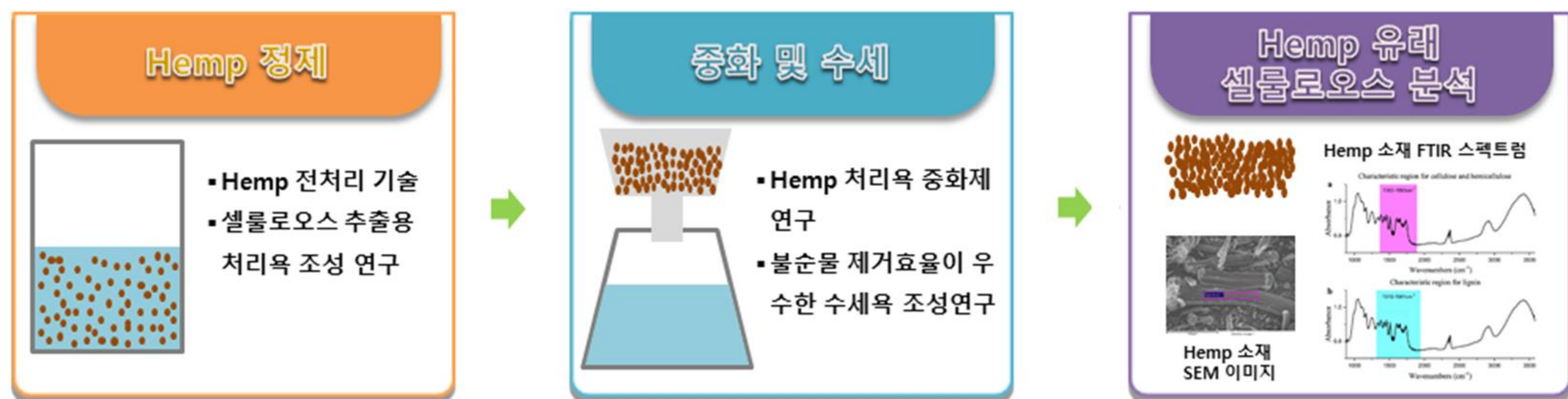
과제책임자 : 이세근 박사 (DGIST)

개발목표

- 헴프 (Hemp) 폐자원을 이용한 고순도 셀룰로오스 소재 개발 및 특성평가

개발내용

- 헴프 (Hemp) 소재 내 셀룰로오스 추출 및 평가 기술
 - 알칼리 처리를 통한 헴프 (Hemp) 내 셀룰로오스 추출 및 정제 기술
 - 정제된 헴프 (Hemp) 내 셀룰로오스 함량 평가기술



개발내용 및 기대효과

개발결과

- 헴프 (Hemp) 소재 내 셀룰로오스 추출 시스템 개발
 - 불순물 및 비셀룰로오스 성분 제거 효율이 우수한 알칼리 처리액 및 수세액 개발
 - 셀룰로오스 추출 수율 (%) 측정을 통한 공정성 평가
- 헴프 (Hemp) 셀룰로오스 특성, 함량 분석 기술 연구
 - 표면형상, 열적특성, 화학구조, 미세구조 분석

기대효과

- 헴프 (Hemp) 폐자원 내 셀룰로오스를 추출하여 셀룰로오스 원료 자원화 원천기술 확보
- 헴프 (Hemp) 셀룰로오스 원료 자원화 원천기술 확보 후 화장품용 친환경 미세입자 및 마스크 팩, 의료용 진단시약 및 드레싱, 복합재료용 나노섬유, 고부가가치 재생 셀룰로오스 섬유 등 응용분야 적용 전개

주요 공정도

