

### 친수성 고분자를 이용한 생분해성 도포박막 제조

백강래, 박예림<sup>1</sup>, 이원규<sup>1,†</sup>

강원대학교; <sup>1</sup>강원대학교 화학공학과

(wglee@kangwon.ac.kr<sup>†</sup>)

자연재해에 따른 농작물의 피해는 매년 일정하지 않다. 따라서 본 실험의 목적은 피해에 대비해야 하며, 환경오염을 최소화 할 수 있는 방법을 찾아내는 것이다. '친수성 고분자의 에스테르 합성을 이용한 토양도포제 제조 I'에서 제조한 용액을 고온, 고압반응에서 Starch와 Citric acid, PVA, Glycerin를 통한 생분해가 가능한 친환경적인 에스테르 고분자의 표면특성분석을 위해 Scanning Electron Microscopy (SEM)을 사용하여 Starch-Citric acid의 고온고압 생성물을 시간에 따라 형상을 관찰하고, 또한 내수성 실험을 통해 팽윤도 및 용해도를 측정하여 적당한 물성치를 갖고 있는지를 판단하였고, 인장 강도(Tensile Strength) 측정, 유동성 등 물리적인 특성에도 초점을 맞추어 연구를 진행하였다.