

MEJOR ARTÍCULO CIENTÍFICO del mes en la EPS 2018

Octubre

Ganador: Manuel Félix Angel – Departamento de Ingeniería Química

J Clean Prod 156 (2018) 312-319 - **Q1**

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.044>



MEJOR ARTÍCULO CIENTÍFICO del mes de octubre de 2018 en la EPS

Ganadora: Manuel Félix Ángel – Departamento de Ingeniería Química
Development of eco-friendly biodegradable superabsorbent materials obtained by injection
moulding ; *Journal of Cleaner Production* 198 (2018) 312-319 - Q1

En este estudio se evalúa la posibilidad de desarrollar matrices poliméricas biodegradables con propiedades superabsorbentes. El desarrollo de este tipo de materiales biodegradables es de alta relevancia, ya que los materiales comercializados en la actualidad son en su mayoría derivados del ácido acrílico. Es por ello que estos materiales que se comercializan carecen de biodegradabilidad, ocasionando un elevado impacto ambiental.

Los resultados obtenidos demuestran que se pueden obtener materiales biodegradables superabsorbentes en un proceso simple, barato y factible mediante la realización de dos etapas. Para ello se emplea proteína de soja como biopolímero, siendo éste la mayor fuente de cultivo para la elaboración de aceite de origen vegetal a nivel mundial.

El presente trabajo se ha llevado a cabo mediante el paraguas del proyecto de investigación financiado por el MINECO CTQ2015-71164-P, en el que también participan investigadores de la Universidad de Huelva. Además, este trabajo se ha llevado a cabo en colaboración entre investigadores de la Escuela Politécnica Superior, de la Facultad de Física y de la Facultad de Química.

Estudios como éste están poniendo de manifiesto el potencial de ciertos residuos para la elaboración de materiales de un elevado interés industrial, reduciendo la huella ecológica que el ser humano tiene sobre el ecosistema.