

Una aproximación al uso del

en el sector agrícola

PLÁSTICO HIDROSOLUBLE



Elena Moreno

Uno de los principales problemas que presenta la utilización de plástico en cualquier actividad es que tarde o temprano, una vez finalizada su vida útil estos se convierten en residuos. Su reciclado es complicado en ocasiones y costoso y ello produce con más frecuencia de la necesaria su abandono y como consecuencia el inevitable deterioro medioambiental y paisajístico.

Empresas químicas y petroquímicas vienen realizando ciertos ensayos consiguiendo éxitos parciales en el reciclado de ciertos residuos plásticos previamente utilizados en usos agrícolas. La sensibilización de los agricultores y las campañas de limpieza llevadas a cabo por distintos organismos y empresas están produciendo sus frutos pero de un modo limitado. Cualquier esfuerzo adicional en esta dirección, debe ser bienvenido y uno de ellos podría ser una utilización más extendida del plástico hidrosoluble.

El plástico en agricultura tiene y se presenta en múltiples aplicaciones como; en invernaderos, macro túneles, micro túneles, acolchados, mallas, en el control de plagas (plásticos foto selectivos), en el control de enfermedades (solarización), en el riego, en envases y embalajes etc.

Existe, además de los plásticos que podríamos denominar convencionales, uno derivado del polímero de polivinil al-



cohol (PVOH), (resina sintética y biodegradable producida mediante la polimerización de Vinilo de acetato) con la característica excepcional de que se disuelve completamente en agua, no dejando residuo tóxico. Una de las aplicaciones conocidas del plástico hidrosoluble en la agricultura es el envasado de productos fitosanitarios. El producto concentrado se presenta en dosis de film hidrosoluble, estas son introducidas directamente dentro de los contenedores de agua sin necesidad de retirar el envoltorio, consiguiendo la dosificación y regeneración de pesticidas, fungicidas... de forma rápida, eficaz, limpia y sencilla.

Las ventajas de estas soluciones de envasado son su cómoda utilización, reducción de riesgos, optimización del espacio en el almacén, facilidad del transporte, y lo más importante la disminución de residuos, ya que los envases de residuos fitosanitarios son considerados peligrosos por el Real Decreto 952/1997. Además, la Ley 10/98 de Residuos considera que los envases que han contenido resi-

duos peligrosos son también residuos peligrosos. Esta ley establece que los poseedores de residuos, en este caso los agricultores, estarán obligados siempre que no procedan a gestionarlos por sí mismos, a entregarlos a un gestor de residuos para su valorización o eliminación o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración que comprenda estas operaciones.

Las propiedades físicas del PVOH tales como la solubilidad en agua, viscosidad, tensión superficial, propiedades térmicas, etc... dependen del grado de hidrólisis, de su distribución y del grado de polimerización. Los principales grados del PVOH producido puede ser clasificado como: completamente hidrolizado (97.5-99.5%) y parcialmente hidrolizado (87-89%).



Los filmes de PVOH resultantes del proceso industrial presentan características tales como alta transparencia, impermeabilidad a gases, resistencia a solventes orgánicos, alta permeabilidad a la humedad, además de la solubilidad en agua.

Además de la ya comentada aplicación Nuestro plástico hidrosoluble tiene muchas aplicaciones en diferentes sectores como la agricultura, la pesca, la industria del textil y de bordados, detergentes líquidos y sólidos así como en la manipulación de productos químicos como colorantes, pigmentos, tintes y aprestos.

PLASTICOS HIDROSOLUBLES es en la actualidad el único productor en España de film hidrosoluble. Somos conocedores de otros usos y aplicaciones en la agricultura además de otros sectores. Que con mucho gusto difundiremos a través de este medio si se nos brinda la oportunidad. Y ello porque tenemos el convencimiento razonable de que plástico hidrosoluble es una alternativa más ecológica y benéfica para el medioambiente particularmente en el medio agrícola.

Más información: P. I. Horteta, Miguel Ángel Blanco, 46-52. 46138 Rafelbuñol (Valencia). Teléf.: 961412461. Fax: 961412473. e-mail: info@hidrosoluble.com. www.hidrosoluble.com

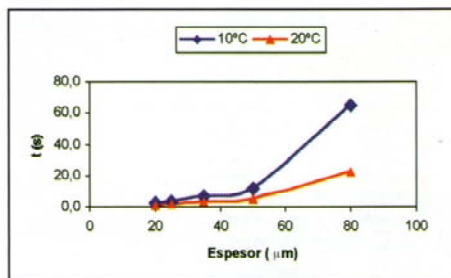


Gráfico 1: Tiempo de desintegración frente espesor del film

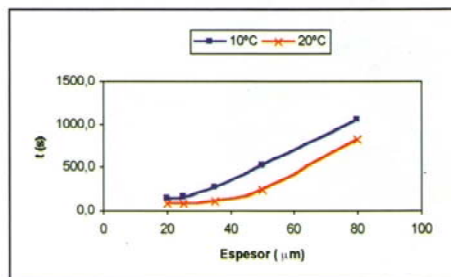


Gráfico 2: Tiempo de disolución frente espesor del film