

Estudio de la estructura secundaria de la proteína MOPC por dicroísmo circular

Blanca Moriñigo Tapiador

Departamento de Química Física II. Facultad de Farmacia. (Máster en Ciencias Farmacéuticas, UCM).
blamorin@estumail.ucm.es

Begoña Elorza Barroeta. Concepción Civera Tejuca.

Departamento de Química Física II. Facultad de Farmacia.
belorza@farm.ucm.es mccivera@farm.ucm.es

Resumen: *Moringa oleífera* (MO) es un árbol tropical perteneciente a la familia Moringaceae cuyas semillas contienen agentes activos coagulantes caracterizados como proteínas catiónicas diméricas que tienen un peso molecular de 13 kDa y un pK_a entre 10 y 11. Estas semillas se utilizan tradicionalmente en África para el tratamiento del agua. Un beneficio adicional de estos coagulantes es que el resto de los productos extraídos de la semilla se pueden utilizar como alimento para animales y fertilizantes, además, la cáscara de la semilla puede activarse y utilizarse como un adsorbente. La caracterización de la estructura de esta proteína nos dará información sobre los posibles sitios de interacción en la proteína y nos permitirá analizar su función. Con este fin, en este trabajo, hemos utilizado la espectroscopia de dicroísmo circular (DC) para caracterizar su estructura secundaria. El espectro de UV lejano de DC obtenido es el típico de α -hélice con dos bandas de elipticidad negativa a 222 nm y 208 nm y una banda positiva a 192 nm. Los cambios en pH de la solución solo afectan a la estructura secundaria a valores de pH superiores a 10. La caracterización de la estructura de MOPC tiene un gran potencial como modelo para el diseño de nuevos coagulantes artificiales.

Palabras clave: Dicroísmo circular. Estructura secundaria. Proteína. Purificación de aguas.

[Póster](#)

Recibido: 11 marzo 2012.
Aceptado: 13 abril 2012.