

Les pectines hydrosoluble de l'Opuntia ficus indica: Optimisation de l'extraction assistée par micro-ondes et caractérisation préliminaire

Authors

Khalef Lefsih, Daniella Giacomazza, Hocine Remini, Farid Dahmoune, Khodir Madani

Description

La fraction pectique totale (FPT) a été extraite à température ambiante à partir de cladodes séchées d'Opuntia ficus indica. La FPT est constituée de trois fractions pectiques WSP, CSP et ASP, qui sont constituées de 66, 6%, 44, 3% et 81, 1%(m/m) d'acide galacturonique, respectivement. La capacité antioxydante de la FPT augmente avec la concentration croissante. Une analyse FTIR a été réalisée. Des pics d'absorption caractéristiques à 1618 cm⁻¹ attribués à la vibration du groupe COO-de l'acide galacturonique. Dans la région d'empreintes digitales, nous avons remarqué trois pics bien définis à 1054, 1085, et 1154 cm⁻¹ caractéristique des polysaccharides pectiques. La FPT est non gélifiante. La co-réticulation de la FPT avec le carraghénane a été réalisée et le comportement de gélification a été amélioré avec succès. Un hydrogel thermosensible a été obtenu avec 82% de la FPT et 18% de carragénine (m/m).