

Antioxidant potential, Phytochemical, Nutritive and Mineral Contents of *Chrozophora tinctoria* seeds and flowers

Muna Hasson SAOUDI

Chemistry Department, College of Science, Al-Muthanna University, Samawah, Iraq

SUMMARY. This study aimed to estimate the mineral, antioxidants potential and nutritive contents of medicinal plants of *Chrozophora tinctoria* parts (seeds and flowers) collected from the desert of AL-Salman in governorate Samawa. The nutritional properties of these medicinal plant parts were characterized for the content of moisture, ash, fiber, protein carbohydrates according to AOAC, antioxidant activities of the two portions were measured using spectroscopic methods and the elemental content in these plants parts was analyzed through atomic absorption spectrometry. In this study, it was found that seeds and flowers contain saponins, alkaloids, flavonoids, etc. as well as minerals such as Na, N, K, P, Zn, Fe, Cu, Mn, Ca, Mg, and S. Hence, in the current study it was observed that *Chrozophora tinctoria* species plants are not only used for therapeutic uses, but they can also be useful as nutritive complements.

RESUMEN. Este estudio tuvo como objetivo estimar el contenido de minerales, antioxidantes y nutritivos de plantas medicinales de partes de *Crozofora tinctoria* (semillas y flores) recolectadas del desierto de AL-Salman en la gobernación de Samawa. Las propiedades nutricionales de estas partes de plantas medicinales se caracterizaron por el contenido de humedad, cenizas, fibra, carbohidratos proteicos según AOAC, las actividades antioxidantes de las dos porciones se midieron mediante métodos espectroscópicos y el contenido elemental en estas partes de plantas se analizó mediante absorción atómica. espectrometría En este estudio, se encontró que las semillas y las flores contienen saponinas, alcaloides, flavonoides, etc., así como minerales como Na, N, K, P, Zn, Fe, Cu, Mn, Ca, Mg y S. Por lo tanto, en el presente estudio se observó que las plantas de la especie *Chrozophora tinctoria* no sólo se utilizan para usos terapéuticos, sino que también pueden ser útiles como complementos nutritivos.

KEY WORDS: alkaloids, *Chrozophora tinctoria*, medicinal plant, mineral, nutritive.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: muna.hasson@mu.edu.iq