

EVALUATION DES COMPOSES PHENOLIQUES DE *RTAMA MONOSPERMA L*

Zoubir BELMOKHTAR ¹ et meriem KAID HARCHE ²

1 : Département des sciences de l'environnement. Faculté des sciences. Université Djillali Liabes de Sidi Bel-Abbes (UDL).Algérie.

2 : Département de biotechnologie végétale. Faculté des sciences. Université des Sciences et de la Technologie d'Oran : Mohamed Boudiaf (USTOMB). Algérie.

Zoubir_31@yahoo.fr

Résumé :

Retama monosperma est une fabacée ligneuse, arbustive qui colonise les sables dunaires du littoral algérien. Cette espèce a fait l'objet de plusieurs travaux réalisés par notre équipe à l'exception des polyphénols. Au cours de nos récoltes et prospections, nous avons remarqué que la plante n'est jamais broutée par le bétail, ainsi les feuilles sont utilisées comme cicatrisante en phytothérapie. Nous nous sommes intéressés à réaliser un screening phytochimique de quelques métabolites secondaires, à savoir les saponosides, les flavonoïdes, les tanins, les éléments réducteurs, les anthraquinones, les quinones et les composés cyanogénétiques, sur différents organes de la plante (racines, feuilles, tige, graine, et fleurs). Des dosages colorimétriques par spectrophotométrie des composés phénoliques totaux et des flavonoïdes sont aussi réalisés sur les mêmes organes. Les résultats obtenus montrent une différence dans la composition et les teneurs des molécules étudiées dans les différents organes de la plante.

Résultats

Table. 1 : Tableau récapitulatif de l'étude phytochimique de *Retama monosperma*

Classe des molécules	racines	Feuilles	Tiges	Graines	Fleurs
Flavonoïdes (Cyanidine) Génine flavonique	+	+++	+++	++	+++
	(Flavone)	(Flavonole et flavanonole)	(Flavonole et flavanonole)	(flavanone)	(flavone)
Anthocyanes	-	-	-	-	-
Leuco-anthocyanes	-	+	-	-	+
Catéchols	-	+	-	-	+
Tannins (FeCl ₃ et stiasny)					
Catéchiques	±	+++	+++	+++	+++
Galliques	-	-	-	-	-
Saponosides	+++	+++	+++	±	+++
Sucres réducteurs (Fehling)	+	+++	+++	+++	+++
Anthraquinones	+	-	-	-	-
Quinones	+	-	-	-	-

Composés cyanogenétiques (Guignard)	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---

+++ = très abondante; ++ = abondante; + = présente; ± = peut présente; - = absente

Table. 2 : Indice de mousse des saponosides

	Racines	Feuilles	Tiges	graines	fleurs
Indice de mousse	133.33 ± 7	103.33 ± 5.77	53.7 ± 3.20	15 ± 0	53.7 ± 3.20

Table. 3 : Teneur en polyphénols et en flavonoïdes totaux dans les différents organes de *Retama monosperma*

	Racines	Feuilles	Tiges	graines	fleurs
Polyphénols (mgAG.g⁻¹MS)	15.05 ± 0.16	13.69 ± 0.2	15.71 ± 0.1	24.6 ± 0.254	15.51 ± 0.336
Flavonoïdes (mg.g⁻¹MS)	1.27 ± 0.088	8.12 ± 0.028	4.17 ± 0.077	10.27 ± 0.014	3.3 ± 0.014

Cette contribution phytochimique sur *Rétama monosperma* montre que cette espèce endémique, très répandue dans le littoral algérien, peut être valorisée dans le domaine industriel ou pharmaceutique.

Références bibliographiques :

- [1] : QUEZEL P et SANTA S., 1962 : Nouvelle flore d'Algérie et des régions désertiques méridionales. Tome I, Ed. CNRS, 475 p
- [2] : PRROT EM, 1944 : Matières premières usuelles du règne végétal. Thérapeutique-hygiène, industrie. 2 tomes, Masson et Cie. 2344 p.
- [3] : MESSAOUDI S, 2005 : Les plantes médicinales. Ed : Dar el fikr, Tunis, p 200
- [4] : NAUROY, J : Contribution à l'étude de la pharmacopée marocaine traditionnelle (drogues végétales), th. Doct. Univ. Paris (pharmacie), Paris, Jouve, 1954, 152 p.
- [5] : BOUQUET A., 1972 : plantes médicinales du Congo-Brazzaville, travaux et documents de l'O. R. S. T. O. M. No 13.
- [6] : DEWANTO V, WU X, ADOM K.K and LIU R.H. 2002. Thermal processing enhances the nutritional value of tomatoes by increasing total antioxidant activity. *J. Agric. Food Chem.*, 50: 3010-3014.