

## Résumé

Les rétames sont des légumineuses arbustives, possédant à la fois des intérêts pharmacologiques et écologiques et représentant un moyen naturel de lutte contre la désertification.

Parmi ces Légumineuses, *Retama monosperma* est la plus répandue dans les pays du bassin méditerranéen où elle occupe de vastes étendus dans le littoral Algérien.

Notre étude est une contribution à l'étude de la germination et à la valorisation biochimique de *Retama monosperma*.

Les observations faites sur la station d'étude montrent que *Retama monosperma* pousse sur des sols sableux faiblement humides, moyennement alcalins et généralement pauvres en éléments nutritifs. La faible diversité floristique notée dans cette station s'explique certainement par les effets conjugués de la pression anthropique croissante sur l'écosystème dunaire et les conditions climatiques sévères.

Les résultats des essais de germination montrent que les graines de *Retama monosperma* germent dans une large gamme de températures, entre 10 °C et 30 °C. L'analyse en composantes principales des données relatives aux capacités de germination, aux coefficients de vélocité et aux temps de latence obtenues, après prétraitement à l'acide sulfurique pendant 4h, 6h et 8h, aux différentes températures testées, montrent que l'optimum thermique de germination se situe entre 20 °C et 25 °C. En effet, à ces deux températures, nous avons enregistré les meilleurs coefficients de vélocité (23.25 % à 31.81 %), capacités de germination (72 % à 92 %) et les temps de latence les plus courts (1 à 2 jours).

L'extraction de la cellulose, des hémicelluloses et des pectines a donné de meilleurs rendements notamment en cellulose (52,66 %), comparativement aux hémicelluloses (14,33 %) et aux pectines totales. (5,74 %). Les fibres des gousses de *Retama monosperma* présentent une longueur moyenne de 0,53 mm et peuvent donc être classées parmi les plantes à fibres moyennes.

L'ensemble des résultats obtenus ouvrent de nombreuses perspectives de recherche en matière de conservation et de valorisation biochimique de cette ressource végétale.

**Mots clés :** *Retama monosperma* – Germination – polysaccharides – Fibres-valorisation.

## *Abstract*

**Contribution to the study of *Retama monosperma* (L.) Boiss . : Search for the optimal conditions of seeding, characterization of the parietal polysaccharides and the biometrics of the fibers of pods.**

Retames are shrubby legumes, possessing at the same time pharmacological and ecological interests and representing an average nature of fight against the desertification.

Among these Legumes, *Retama monosperma* is the most spread in the countries of the Mediterranean Basin where she occupies of vast spread in the Algerian coast.

Our study is a contribution to the study of the seeding and to the biochemical valuation of *Retama monosperma*.

The observations made on the station of study show that *Retama monosperma* grows on weakly wet, averagely alkaline and generally poor sandy grounds in nourishing elements. The low floral diversity noted in this station is certainly understandable by the combined effects of the increasing anthropological pressure the ecosystem dunaire and the severe weather conditions.

The results of the essays of seeding show that the seeds of *Retama monosperma* germinate in a wide range of temperatures, between 10 °C and 30 °C. The analysis in main components of the data relative to the capacities of seeding, to the coefficients of swiftness and in latent period obtained, after pretreatment in the sulphuric acid during 4 hours, 6 hours and 8 hours, in the various tested temperatures, show that the thermal optimum of seeding is situated between 20 °C and 25 °C. Indeed, in these two temperatures, we registered the best coefficients of swiftness (23.25 % - 31.81 %), capacities of seeding (72 % - 92 %) and the shortest latent periods (1 - 2 days).

The extraction of the cellulose, the hemicelluloses and the pectins gave better efficiencies in particular in cellulose (52,66 %), compared with hemicelluloses (14,33 %) and in the total pectins. (5,74 %). The fibers of the pods of *Retama monosperma* present an average length of 0,53 mm and can be thus classified among plants with average fibers. All the obtained results opens numerous perspectives of research regarding preservation and regarding biochemical valuation of this vegetable resource.

**Keywords:** *Retama monosperma* - Seeding - polysaccharides - Fibers- Valorization.

مساهمة

: *Retama monosperma* (L.) Boiss.

ريثاما مونوسبيرما, تقييم بيوكيميائي للسكريات و  
بيومتري ليف

نباتات الر يثام هي شجيرات بقوليات حين مصالح دوائية وبيئية والتي تمثل كونها وسيلة طبيعية

من بين هذه البقوليات، ريثاما مونوسبيرما الأكثر انتشارا في حوض البحر الأبيض المتوسط، حيث

هي مساهمة لدراسة إنبات و تقييم بيوكيميائي ريثاما مونوسبيرما.

الملاحظات على محطة الدراسة تبين أن ريثاما مونوسبيرما التربة الرملية ضعيفة  
ضعيف ناحية المغذية هذه يمكن تفسيره من  
خلال الآثار المشتركة لزيادة الضغط البشري على النظام الإيكولوجي

تظهر نتائج الاختبار إنبات البذور من ريثاما مونوسبيرما أنها تنبت في مجموعة واسعة من درجات الحرارة بين  
10 درجة مئوية و 30 درجة مئوية. تحليل المكونات الرئيسية لمعطيات

الكبريتيك	4	6	8	هذه	تسجيل	تبين
بين 20	مئوية 25	مئوية	مئوية	هذه	تسجيل	تبين
( 31.81			( 72			
23.25)			( 92			
					(1يوم، 2يوم)	

أعطى استخراج السليلوز، هيميسيلولوز والبكتين عوائد أفضل بما في ذلك السليلوز ( 52.66 ) هيميسيلولوز  
( 14.33 ) ومجموع البكتين. ( 5.74 ). ليف ريثاما مونوسبيرما لديها متوسط 0.53  
يمكن أن تصنف على أنها متوسطة الألياف.

عليها العديد مستقبلية والتقييم البيوكيميائي لهذا

المفتاحية : ريثاما مونوسبيرما - السكريات - الألياف - التقييم