République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة أبو بكر بلقايد– تلمسان

Université ABOUBEKR BELKAID – TLEMCEN

كلية علوم الطبيعة والحياة، وعلوم الأرض والكون

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, et Sciences de la Terre et de l'Univers

Département d'Agronomie

MEMOIRE

Présenté par

BOUANANI Meryem

***En vue de l'obtention du* Diplôme de MASTER en Sciences Alimentaires**

Option : Biologie de la Nutrition

Thème

Screening photochimiques de la poudre de noyaux de dattes torréfiés

Soutenu le 12 juin 2024, devant le jury composé de:

Présidente	**BABA AHMED FZ**	**Pr**	**Université de Tlemcen**
Encadrant	**BOUANANE Samira**	**Pr**	**Université de Tlemcen**
Examinatrice	**BEREKCI REGUIG Selma**	**MCB**	**Université de Tlemcen**

Année universitaire 2023/2024

Résumé

Des quantités considérables de déchets sont produites par les activités agricoles et agro-industrielles. Parmi cela, les industries de transformation des dattes qui jettent ou incorporent partiellement les noyaux de dattes dans l'alimentation animale. Bien que ces derniers soient riches en diverses substances biochimiques et minérales intéressantes et bénéfiques pour la santé. Mon travail consistait à effectuer une enquête phytochimique sur la poudre de noyaux de dattes torréfiés, afin de déterminer les saponines, les polyphénols, les flavonoïdes, les tanins, les quinones et les protéines. En plus d'analyser les propriétés physico-chimiques des noyaux de dattes en examinant l'impact de la torréfaction et de son processus sur leurs propriétés. Pour cela, il est nécessaire de mesurer l'humidité, les cendres et le pH.

Les résultats ont montré l'existence de saponines en quantité importante, la présence des polyphénols, flavonoïdes et tanins, et l'absence des quinones et des protéines.

L'analyse physico-chimique avait conclu que la poudre de noyaux de dattes torréfiés contient 0,46% d'humidité, 2,18% de cendres et un pH à 5,15.

Mots clés : poudre de noyau de datte, torréfaction, analyse physico–chimique.

ABSTAT

Significant amounts of waste are produced by agricultural and agro-industrial activities.Several date processing industries discard or partially incorporate date seed into their animal feed. Although it is rich in various interesting and beneficial biochemical and mineral substances for health.

My job was to conduct a phytochemical investigation into the datte nucleus powder that was roasted, including saponins, polyphenols, flavonoids, tannins, quinones, and proteins. In addition to analyzing the physico-chemical properties of datte nuclei by examining the impact of roasting and its process on their properties. For this, it is necessary to measure humidity, ash and pH.

This study showed the existence of saponins in large quantities, the presence of polyphenols, flavonoids and tannins and the absence of quinones and proteins.

The results of the physico-chemical analyses had concluded that the roasted date seed powder contains 0.46% moisture, 2.18% ashes and a PH included 5.15.

Keywords:date seed powder, roasting, physico-chemical analysis, phytochimique**.**

ملخص

تنتج كميات كبيرة من النفايات عن الأنشطة الزراعية والصناعية الزراعية. وتتخلص العديد من صناعات معالجة التمور من نوى التمر أو تدمجه جزئياً في علف الحيوانات. على الرغم من أنها غنية بالعديد من المواد الكيميائية الحيوية والمعدنية المثيرة للاهتمام والمفيدة للصحة.

وقد تضمن عملي إجراء دراسة كيميائية نباتية كيميائية لمسحوق نوى التمر المحمص، بما في ذلك الصابونين والبوليفينول والفلافونويد والعفص والكينونات والبروتينات. وبالإضافة إلى تحليل الخصائص الفيزيائية الكيميائية لنوى التمر، سيتم أيضًا فحص تأثير التحميص وعملية التحميص على خصائصها. وللقيام بذلك، من الضروري قياس الرطوبة والرماد ودرجة الحموضة.

وقد أظهرت هذه الدراسة وجود الصابونين بكميات كبيرة، ووجود البوليفينول والفلافونويد والعفص وغياب الكينونات والبروتينات.

وخلصت نتائج التحاليل الفيزيائية الكيميائية إلى أن مسحوق نواة التمر المحمص يحتوي على 0.46% رطوبة و2.18% رماد ودرجة حموضة5.15

الكلمات المفتاحية: مسحوق نواة التمر، التحميص، التحليل الفيزيائي الكيميائي، المواد الكيميائية النباتية