

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ FERHAT ABBAS SÉTIF 1
FACULTÉ DE MÉDECINE



DÉPARTEMENT DE PHARMACIE

Mémoire De Fin D'étude En Vue De L'obtention
Du Diplôme De Docteur En Pharmacie

Mise au point d'un complément alimentaire à base de plantes

Soutenu publiquement le : 27/06/2024

Présentée et soutenu par :

Encadrant : Dr Ferkous Houssein Eddine

Chena Hadil

Co-encadrant : Dr Chikhe Abdelhamid

Bournane Mélissa

Meghari Nadine

Meftah Bouchra

Jury d'évaluation :

Président du jury : Pr Zouai

Examineurs : Dr Abdelhadi. K

Dr Tcheir. A

Année Universitaire 2023/2024

Résumé

L'élaboration de compléments alimentaires à base de plantes émerge comme un domaine d'étude essentiel, combinant les principes de la phytothérapie traditionnelle avec les avancées scientifiques contemporaines en nutrition et en pharmacologie.

Les espèces étudiées sont *Passiflora incarnata*, *Taraxacum officinale* et *Mélissa officinalis* ; récoltés dans la région de Bejaïa, elles ont été choisies en raison de leur consommation traditionnelle répandue par les populations locales et leur propriétés anxiolytiques, sédatives et relaxante avérées.

Le screening photochimique a permis de mettre en évidence plusieurs composants tels les tannins, les saponosides, les flavonoïdes, les coumarines et les alcaloïdes confirmant ainsi la pertinence des résultats et les propriétés recherchés.

L'évaluation de l'activité antioxydante par un test de piégeage du radical DPPH a montré que les extraits aqueux de *Mélissa officinalis* et *Taraxacum officinale* possèdent une activité antioxydantes.

La formulation finale du complément alimentaire a été optimisée pour combiner ces composants de manière synergique, visant à offrir un produit sûr et efficace. Les résultats prometteurs de cette recherche soulignent le potentiel des plantes kabyles dans le développement de compléments alimentaires innovants.

Mots clés : *Passiflora incarnata*, *Mélissa officinalis*, *Taraxacum officinale*, activité antioxydante, complément alimentaire

Abstract

The development of plant-based dietary supplements is emerging as a crucial field of study, combining traditional phytotherapy principles with contemporary scientific advancements in nutrition and pharmacology.

The studied species are *Passiflora incarnata*, *Taraxacum officinale* and *Melissa officinalis*; they were harvested in the region of Bejaia and were chosen due to their widespread traditional consumption by local populations and their established anxiolytic, sedative, and relaxing properties.

The phytochemical screening allowed the identification of several components, including tannins, saponosides, flavonoids, coumarins, and alkaloids, thereby confirming the relevance of the results and the sought-after properties.

The evaluation of antioxidant activity using the DPPH radical trap test showed that the aqueous extracts of *Melissa officinalis* and *Taraxacum officinale* possess antioxidant activity.

The final formulation of the dietary supplement was optimized to combine these components synergistically, aiming to offer a safe and effective product. The promising results of this research highlight the potential of Kabyle plants in the development of innovative dietary supplements.

Key words : *Passiflora incarnata*, *Melissa officinalis*, *Taraxacum officinale*, antioxidant activity, dietary supplement.

الملخص

يبرز تطوير المكملات الغذائية النباتية كمجال دراسة حيوي، يجمع بين مبادئ العلاج النباتي التقليدي والتقدم العلمي المعاصر في التغذية وعلم الأدوية.

الأنواع المدروسة هي *Melissa officinalis* و *Taraxacum officinale*, *Passiflora incarnata*. تم حصادها في منطقة بجاية واختيارها نظرا لاستهلاكها التقليدي الواسع من قبل السكان المحليين وخصائصها المهدنة والمضادة للقلق والمريحة المثبتة.

سمح الفحص الكيميائي النباتي بتسليط الضوء على العديد من المكونات مثل التانينات، والصابونوزيدات، والفلافونويدات، والكومارينات، والقلويدات، مما يؤكد بالتالي صحة النتائج المحصل عليها وأهمية الخصائص المطلوبة.

أظهر تقييم النشاط المضاد للأكسدة من خلال اختبار اصطياد جذر DPPH أن المستخلصات المائية ل *Melissa officinalis* و *Taraxacum officinale* تمتلك نشاطات مضادة للأكسدة.

تم تحسين الصياغة النهائية للمكمل الغذائي لتجمع بين هذه المكونات بشكل تآزري، بهدف تقديم منتج آمن وفعال. تسلط النتائج الواعدة لهذه الدراسة الضوء على إمكانات النباتات القبانلية في تطوير مكملات غذائية مبتكرة.

الكلمات الأساسية : *Passiflora incarnat*, *Melissa officinalis*, *Taraxacum officinale*

، النشاط المضاد للأكسدة، المكملات الغذائية النباتية،