الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Université Sétif 1, Ferhat ABBAS
Faculté des Sciences de la
Nature et de la Vie

جامعة ، سطيف 1، فرحات عباس
كلية علوم الطبيعة و الحياة

Université Ferhat ABBAS Sétif 1

DEPARTEMENT DE BIOLOGIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALE

MEMOIRE

Présenté par

MAIZA HIBAT ALLAH
BATOUL

Pour l'obtention du diplôme de

MASTER II

Filière : Biologie et physiologie animale

Spècilalitè: Parasitologie

THÈME

Les Plantes mèdicinales utilisèes dans le traitement de diabète

PRESIDENT: MOUHOUBI DJAMILA	**GRADE**	**UFA Sétif 1**
ENCADRANT : LOCIF KARIMA	**GRADE**	**UFA Sétif 1**
EXAMINATEUR : GHAZALI AFAF	**GRADE**	**UFA Sétif 1**

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2025/2026

Sommaire

Remerciement.....I

Dèdicace.....II

ملخص.....III

Rèsumè.....IV

Abstrat.....V

Liste des abréviations.....VI

Liste des figures.....VII

Liste des tableaux.....VIII

Introduction.....1

Chapitre 01 : Généralité sur le diabète

1. Définition.....3

2. Classification de diabète.....3

2.1 Diabète typeI.....3

2.2. Diabète typeII.....3

2.3. Diabète gestationel.....4

2.4.Autre types de diabètes.....4

2.4.1.Diabète de type MODY.....4

2.4.2.Diabète de type LADA.....4

2.4.3.Diabète de type PNDM.....5

2.4.4.Diabète de type Mytochondrial.....5

3. Epidémiologie.....5

3.1.Diabète dans le monde.....5

3.2 Diabète en Algèrie.....5

4. Physiopathologie.....6

4.1. Physiopathologie du diabète typeI.....6

4.2. Physiopathologie du diabète typeII.....6

5. Diagnostic du diabète.....6

6. Cause du développement du diabète.....7

6.1. Stress oxydatif.....7

6.2. Obésité.....8

6.3 inflamation.....8

7. Symptômes de diabète.....8

8. Complication du diabète.....8

8.1. Complication aigu.....8

8.2. Complication chronique.....9

9. Traitement de diabète.....9

9.1. Traitement médicamenteux.....9

9.2. Traitement non médicamenteux.....10

Chapitre 02 : Les plantes médicinales

1. Médecine traditionnelle.....11

1.1. Avantage de la médecine traditionnelle.....11

1.2. Inconvénient de la médecine traditionnelle.....12

2. Phytothérapie.....12

3. Classification de la phytothérapie.....13

3.1. Aromathérapie.....13

3.2. Gemmothérapie.....13

3.3. Herboristerie.....13

3.4. Homéopathie.....13

3.5. Phytothérapie pharmaceutique.....13

4. L'ethnopharmacologie et l'ethnobotanique.....13

4.1. Définition de l'ethnopharmacologie.....13

4.2. Définition de l'ethnobotanique.....14

5.Diabète et phytothérapie.....14

5.1.Plantes antidiabétique.....14

5.1.1.Plantes antidiabétique dans le monde.....14

5.1.2.Plantes antidiabétique en Algérie.....15

6.Mode de préparation et formes d'utilisation des plantes médicinales.....16

6.1.Mode de préparation des plantes médicinales.....16

6.2.Formes d'utilisation des plantes médicinales.....17

7. Mécanisme d'action des plantes antidiabétique.....19

8. Principes actifs à effets antidiabétique.....20

9.Description de principales plantes médicinales antidiabétique.....20

9.1.Aquilaria-malaccensis.....20
9.2.Cinnamomum Zeylanicum.....22
9.3.Olea-europaea.....24
9.4.Origanum Vulgare.....25
9.5.Citrullus Colocynthis.....26
9.6.Globularia Alypum.....28
9.7.Ocimum Basilicum.....29
9.8.Silybum Marianum.....30
9.9.Artemisia Herba-alba.....32
9.10.Moringa-oleifera.....33
9.11.Berbaris Vulgaris.....35
9.12.Ashwagandha.....37
9.13.Boswellia-sacra.....39
Conclusion.....42

Résumer

Le diabète constitue aujourd'hui un problème majeur de santé publique. Cette maladie chronique se caractérise par une élévation persistante du taux de glucose dans le sang, et sa prévalence ne cesse d'augmenter à l'échelle mondiale. Malgré les progrès réalisés dans les traitements disponibles, la prise en charge du diabète ainsi que la prévention de sescomplications demeurent un défi important, ce qui pousse les chercheurs à explorer de nouvelles alternatives thérapeutiques, notamment à partir des plantes médicinales.Ces dernières occupent une place importante dans le traitement du diabète grâce à leur richesse en composés bioactifs tels que les flavonoïdes, les alcaloïdes et les polyphénols. Ces composés contribuent à la réduction de la glycémie par différents mécanismes, notamment la stimulation de la sécrétion d'insuline, l'amélioration de la sensibilité des cellules à cette hormone, la diminution de l'absorption des sucres, ainsi que leurs propriétés antioxydantes et anti-inflammatoires.Cette étude vise à mettre en lumière les principales plantes médicinales utilisées dans le traitement du diabète, ainsi qu'à identifier leurs composés actifs et leurs mécanismes d'action antidiabétiques. Toutefois, l'efficacité et l'innocuité de ces plantes nécessitent davantage d'études cliniques afin de déterminer les doses appropriées et de mieux comprendre leurs mécanismes d'action.

Mots- clès: Diabète, plantes mèdicinales,phytotherapie,activitès antidiabètiques,composès bioactifs, flavonoïdes,alcaloïdes,polyphénols,insuline,glycèmie

ملخص

يُعد داء السكري مشكلة صحية عامة كبرى في الوقت الحاضر، إذ يتميز هذا المرض المزمن بارتفاع مستمر في مستوى السكر في الدم، كما أن نسبة الإصابة به في تزايد مستمر على مستوى العالم. ورغم التقدم في العلاجات المتاحة، فإن علاج السكري والوقاية من مضاعفاته ما زالا يشكلان تحديًا كبيرًا، مما يدفع الباحثين إلى البحث عن بدائل علاجية جديدة، خاصةً من النباتات الطبية. وتحتل هذه الأخيرة مكانة مهمة في علاج السكري بفضل غناها بالمركبات الفعالة مثل الفلافونويدات والقلويدات والبوليفينولات، التي تساهم في خفض مستويات الغلوكوز في الدم بآليات مختلفة، منها تحفيز إفراز الأنسولين، وتحسين حساسية الخلايا له، وتقليل امتصاص السكريات، إضافةً إلى تأثيراتها المضادة للأكسدة والالتهابات. وتهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهم النباتات الطبية المستعملة في علاج داء السكري، والتعرف على مكوناتها الفعالة وآليات تأثيرها المضاد للسكري. ومع ذلك، فإن فعالية هذه النباتات وسلامتها تتطلبان المزيد من الدراسات السريرية لتحديد الجرعات المناسبة وفهم آليات عملها بدقة .

الكلمات المفتاحية:

داء السكري، النباتات الطبية، العلاج بالنباتات، التأثير المضاد للسكري، المركبات الفعالة الحيوية، الفلافونويدات،القلويدات،البوليفينولات، الأنسولين، سكر الدم.

Abstract

Diabetes is currently considered a major public health problem. This chronic disease is characterized by a persistent elevation of blood glucose levels, and its prevalence continues to increase worldwide. Despite advances in available treatments, the management of diabetes and the prevention of its complications remain a major challenge, which is pushing researchers to explore new therapeutic alternatives, particularly from medicinal plants.These plants hold an important place in diabetes treatment due to their richness in bioactive compounds such as flavonoids, alkaloids, and polyphenols. These compounds contribute to lowering blood glucose levels through various mechanisms, including the stimulation of insulin secretion, the improvement of cellular sensitivity to insulin, the reduction of sugar absorption, as well as their antioxidant and anti-inflammatory effects.This study aims to highlight the main medicinal plants used in the treatment of diabetes, and to identify their active compounds and antidiabetic mechanisms of action. However, the effectiveness and safety of these plants require further clinical studies in order to determine appropriate dosages and to better understand their mechanisms of action.

Keywords: Diabetes, medicinal plants, phytotherapy, antidiabetic activity, bioactive compounds, flavonoids, alkaloids, polyphenols, insulin, blood glucose.


Introduction

Introduction

Malgré les avancées médicales et l'amélioration des conditions de vie, les maladies non transmissibles (MNT), telle que les maladies cardiovasculaires, les cancers et le diabète connaissent aujourd'hui une expansion croissante et représentent un problème majeur de santé publique dans de nombreux pays. (OMS ,2025). le diabète sucré figure parmi les maladies non transmissibles les plus fréquentes à l'échelle mondiale, il se définit par une hyperglycémie chronique associée à des troubles des métabolismes des glucides des lipides et des protéines causé par une anomalie de la sécrétion de l'insuline de son action, ou par la coexistence de ces dysfonctionnements(Hadj Youcef et Abdelouahab ,2021). a l'échelle mondiale, la prévalence du diabète connait une augmentation préoccupante (WHO, 2024). **a**ctuellement plus de 537 millions de personnes, soit environ 6.7 % de la population mondiale, sont atteintes de cette maladie, ce chiffre a été multiplié par quatre depuis 1980 et devrait dépasser les 700 millions de cas d'ici 2045. Cette progression est principalement liée à plusieurs facteur, notamment la sédentarité, les régimes alimentaires riche en énergie, l'obésité ainsi que l'allongement de l'espérance de vie (IDF.,2021). le diabète est considéré comme l'un des principaux problèmes de santé publique en raison de l'augmentation importante et continue de sa prévalence, ainsi de ses répercussion socio-économique majeurs, malgré les progrès réalisés dans le domaine thérapeutique et les connaissances scientifiques sur cette maladie, la fréquence des effets secondaires liées aux médicaments de synthèse, associée à la faiblesse des systèmes de santé dans les pays en développement, pousse une grande partie de la population à recourir à la médecine traditionnelle et complémentaire comme moyen de traitement (Schlosser, 2019).

Plusieurs plantes médicinales sont largement utilisées dans le traitement du diabète sucré, les recherches enthrobotaniques montrent que plus de 1200 espèces végétales sont employées à travers le monde en médecine traditionelle en raison de leur propriétés hypoglycémiante supposées (Denguana *et al*.,2024). par ailleurs, il est généralement admis aujourd'hui que le règne végétal constitue la principale source de médicaments, grâce à la richesse de ses composés issus du métabolisme secondaire (Pramanik *et al*.,2024). cette étude vise à réaliser une recherche ethnobotanique sur les plantes utilisées dans le traitement du diabète dans le cadre de la médecine traditionnelle. Elle repose sur une revue bibliographique portant sur le diabète ainsi que sur les différentes plantes médicinales employées localement pour atténuer ses symptômes

et réduire ses complications.Cette étude vise à réaliser une recherche ethnobotanique sur les plantes utilisées dans le traitement du diabète dans le cadre de la médecine traditionnelle. elle repose sur une revue bibliographique portant sur le diabète ainsi que sur les différentes plantes médicinales employées localement pour atténuer ses symptômes et réduire ses complications.