République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université de ChehidEchikhLarbiTebessi –Tebessa-
Faculté des Sciences Exactes et Sciences de la Nature et de la Vie
Département de Biologie Appliquée
Domaine des Sciences de la Nature et de la Vie

Mémoire

Présenté en vue de l'obtention du diplôme de Master
En : Science biologique
Option : Toxicologie

Par :
M^elle^. DJABALI Souhila & M^elle^. DERBAL Aya
M^elle^. TRIA RAMOUL Mint allah

Intitulée :

Enquête ethno pharmacologique sur les plantes médicalesutilise dans le domaine vétérinaire (toxicité ou thérapie)

Devant le jury :

Pr Djabri B	Prof	Université de Tébessa	Président
Dr Smaali S	MCA	Université de Tébessa	Rapporteur
Dr Belakhel A	MCA	Universitéde Tébessa	Examinateur

Date de soutenance : 04 / 06 / 2025

Remerciement

Au nom de Dieu, le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux.

Que la paix et la bénédiction soient sur notre maître Muhammad, guide béni et gardien des cœurs purs.

Louange à Dieu qui nous a accordé la force, la volonté et le courage d'achever cet humble travail.

Nous exprimons notre profonde reconnaissance à ***Dr Smaali Saoussene****, maître de conference A au Département de biologie appliquee à l'Université Larbi Tebessi de Tébessa. Son encadrement bienveillant et rigoureux a été pour nous un appui essentiel. Elle nous a offert l'opportunité de structurer notre travail avec souplesse, tout en nous accompagnant par ses conseils avisés, ses corrections précises et sa confiance constante en notre projet.*

Nous adressons également nos plus sincères remerciements à ***Monsieur le Professeur Belkacem Djebri****, du même département, pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider notre jury de soutenance.*

Nos remerciements vont aussi au ***Dr. Belkhal Amar****, pour sa présence et sa contribution au sein de notre jury, ainsi que pour l'intérêt qu'il a porté à notre travail.*

Enfin, nous tenons à exprimer toute notre gratitude à ***Dr. Macheroum Amel****, Maître de conférences au Département de Biologie des Êtres Vivants à l'Université de Tébessa, pour son aide précieuse dans l'identification des plantes. Sa disponibilité, son expertise et ses orientations scientifiques ont largement contribué à la qualité de notre étude.*

À toutes ces personnes, nous disons merci du fond du cœu.

Dédicace

أحمد الله عز و جل الذي وفقنا لإتمام هذه المذكرة ... فالحمد لله حمدا كثيرا...

إلى قلبين أبتغي رضاهما مهما علوت ... إلى عينين تسكنان في جسدي

أبي ... إليك يا أول أبطالي .. يا حبا لا يشيخ ولا يهرم .. خاطبتك اليوم غير أنك تقرأني من عيني قبل أن أتكلم .. أعطيتني بلا منة .. وإذ أصبت بداء الصمت يوما .. تبادر لتسأل عني .. وإني لو أغازلك فليس حراما ولا عيبا .. وفخر ليا لحيتك وشيب بياضها هيبة .. ما كنت سلطانا لكن من عوز الناس كفيتني .. لم تعطني كل الدنيا كل ما تملك أعطيتني...

أمي ... إليك يا من أعيش بباطن كفك .. وبؤبؤ عينك .. ما علوت إلا بفضلك .. وما سقطت إلا نحو جنتك ... إليك يا شمسا أستمد طاقتي من وجودها ... إليك يا قمرا ينير دربي أينما اتجهت...

إلى معلمي في الصغر الذي علمني كيف أدون الحروف وأملأ الفراغ ...

إخوتي ... إليكم يا نجوما تنير طريقي .. وضلعي الثابت الذي لا يميل .. يا من شددت عضدي بهم فكانوا لي ينابيع أرتوي منها .. يا خيرة أيامي و صفوتها كل باسمه

إلى من تمنوا لي الخير سراً أو جهراً .. إلى كل من أرسل لي نواياه الطيبة .. شكراً من القلب

جدي الحبيب ... إليك يا سند ظهري .. وعمود قلبي .. وإلى من غمرتني بخالص دعائها ووصاياها جدتي الحبيبة ..

إلى أولئك الذين أحبو بلا غرض و أخلصوا بلا حدود ... إلى أصدقاء المواقف لا السنين .. شركاء الدرب الطويل والطموح البعيد .. إلى رفاق الخطوة الأولى و الخطوة ما قبل الأخيرة...

جبالي سهيلة

Dédicace

أسجد لله تعالى الذي فتح لي باب المعرفة وأعانني على اجتيازه

أهدي هذا العمل المتواضع لوالديّ العزيزين على صبرهما وتضحياتهما

اللامحدودة ودعمهما لي طوال فترة دراستي

وإلى أخوتي امتنانًا لحبهم الأبدي

و الى الروح الطاهرة خالي العزيز معاش فوزي الذي كنت أتمنى لو كان بيننا

رحم الله روحه الطاهرة

والى جميع أصدقائي وزملائي الأعزاء

دربال آية

Dédicace

{وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين }

اللهم ليس بجدي واجتهادي إنمابكرمك وفضلك ومنتك علي

الحمد لله الذي ماضيع لي تعب ولاخيب لي سعي ولانقص لي مجهود ولا ثبط لي حلم

كان الله معي ولازال في كل سعي ونجاح .الحمد لله حتى ترضو إذارضيت وبعد الرضا

Je dédie humblement ce travail à mes chers parents **ABD ALAZIZ** et **BENAICHA SALIHA,** qui ont été mon soutien inébranlable tout au long de ce parcours. Leur amour, leurs sacrifices et leurs encouragements constants m'ont permis d'arriver à ce jour. Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi.

A mes frères **INTISAR, AYMEN,** et **ALAA** vous êtes mon soutien dans cette vie, INTISAR je te souhaite de réussir et de réussir ton bac, merci pour tout, Je dédie ce travail à ma famille. A tout la famille: «**TRIAA RAMOUL**», mes amis et mes enseignants, qui ont contribué de près ou de loin à la réussite de ce projet. Que ce travail soit le reflet de leur impact sur ma vie.

Je remercie mes amis **AYA DERBAL, DJABALI SOUHILA et LASSOUD SOULAYMA** pour leur soutien. Et pour tous les beaux souvenirs que j'ai eu avec eux Je dédie cet humble travail à tous ceux qui poursuivent leurs rêves avec passion et persévérance, malgré les défis. Que ce travail soit une preuve que tout est possible avec de la détermination.

TRIA RAMOUL Mint allah

ملخص

يشكل هذا البحث مبادرة إثنوبوتانية وبيطرية هدفت إلى توثيق واستقصاء النباتات الطبية والسامة المستخدمة في منطقة تبسة، شرق الجزائر. وقد أُجريت دراسة ميدانية شاملة استندت إلى مقابلات مع 148 مشاركًا من فئات متعددة، شملت أطباء بيطريين، ومربين، وعشابين، وطلبة، وأشخاصًا مسنين، ما أتاح حصر 60 نوعًا من النباتات ذات الاستخدامات العلاجية، و64 نوعًا مصنفة كنباتات سامة، موزعة على عائلات نباتية متنوعة .تناولت الدراسة مختلف الجوانب المرتبطة بالاستخدامات التقليدية لهذه النباتات، بما في ذلك الأجزاء النباتية الأكثر استعمالًا، وطرق التحضير والاستعمال، وأنواع الأمراض المعالجة. وقد أظهرت النتائج أن الأغنام تُعد الفئة الحيوانية الأكثر استفادة وتأثرًا بالممارسات العلاجية النباتية المحلية. .تؤكد هذه الدراسة على القيمة المعرفية الثرية للموروث المحلي في مجال المعالجة النباتية، وتبرز في الوقت ذاته ضرورة توخي الحذر من السمية المحتملة لبعض الأنواع، مما يفرض أهمية التوعية والاستخدام الرشيد، إلى جانب تشجيع البحث العلمي لتعزيز فعالية هذه المعالجات وضمان سلامتها

الكلمات الرئيسية؛العلاج بالنباتات،الحيوان،الجزائر،النباتات السامة

Résumé

Cette étude s'est inscrite dans le cadre d'une approche ethnobotanique et vétérinaire visant à recenser les plantes médicinales et toxiques valorisées dans la région de Tébessa, en Algérie. Une étude sur le terrain impliquant 148 participants (vétérinaires, éleveurs, herboristes, étudiants et personnes âgées) a permis d'identifier 60 espèces de plantes médicinales et 64 espèces de plantes toxiques appartenant à différentes familles botaniques. L'étude a porté sur les parties des plantes les plus couramment employées, les méthodes de préparation et d'administration, ainsi que les différentes pathologies traitées. Les ovins ont été identifiés comme les animaux les plus traites avec des plantesmedicinales. Les résultats obtenus ont été comparés à la littérature scientifique existante, mettant en évidence une concordance avec diverses études antérieures. Ce mémoire met en lumière la profondeur du savoir local et souligne l'impératif de valoriser ces pratiques traditionnelles, tout en prenant en considération les risques associés à la toxicité de certaines plantes.

Mots cles ;Phytotherapie, animaux, plantes toxiques, Algerie.

Abstract

This research was an ethnobotanical and veterinary initiative focused on documenting therapeutic and dangerous plants used in the Tébessa area of Algeria. Field research with 148 participants, including veterinarians, breeders, herbalists, students, and elderly individuals, found 60 therapeutic species and 64 poisonous species from several botanical families. The research examined the most used portions of the plants, their preparation and administration procedures, and the ailments addressed. Sheep were recognized as the animals most impacted by phytotherapeuticinterventions. This thesis emphasizes the significance of local knowledge and stresses the need of appreciating traditional traditions while considering the hazards posed by the toxicity of certain plants.

Keywords;Phytoterapy, animal, algeria, toxic plants

Liste des tableaux

Tableaux 01	Profil Général De L'enquêtés	19
Tableaux 02	Classement Des Plantes Médicinales Utilisées	25
Tableaux 03	Composant Bioactif Et Activité Biologique Des Plantes Médicinales Récences	33
Tableaux 04	RepartitionDes Plantes Recensees Selon Categorie De Probléme Traitées	40
Tableaux 05	Classement Des Plantes Toxique Utilisées	44
Tableaux 06	Composant Bioactif Et Activité Biologique Des Plantes Toxique Récences	53
Tableaux 07	RepartitionDes Plantes Recensees Selon Problémes Toxiques Causés	61

Liste des figures

Figure 01	Carte Géographique De Tébessa	16
Figure 02	Fréquence D'usage Des Plantes En Fonction Du L'origine	20
Figure 03	Fréquence D'usage Des Plantes Thérapeutique En Fonction Du Sexe	21
Figure 04	FréquenceD'usage Des Plantes En Fonction Du L'agae	22
Figure 05	Fréquence D'usage Des Plantes En Fonction Du Situation Familiale	23
Figure 06	Fréquence D'usage Des Plantes En Fonction Du Niveau Scolaire	24
Figure 07	Frequences Des Parties Des Plantes Thérapeutique Utilisees	38
Figure 08	Frequences Methode D’utilisation Des Plantes Thérapeutique	39
Figure 09	Différents Modes D’administation Des Plantes Thérapeutique Utilisées	40
Figure 10	RepartitionDe Plantes Selon L’especes Animales Traitées	43
Figure 11	Frequences Des Parties Toxique Des Plantes	60
Figure 12	Différents Voie D’administation Des Plantes Toxique	61
Figure 13	Repartition De Plantes Selon L’especes Animales Touchée	63

Liste des abréviations

PGI: Problèmes gastro-intestinaux

PU: Problèmes urinaire

PD: Problèmes dermatologiques

PRse: Problèmes respiratoires

PRep: Problèmes reproducteur

PN: Problèmesneurveux

PL:produit de lactation

EEP: endo et exo parasite

APS:autreproblémes de santé

PC: Problèmes cardiaque

% : Pourcentage

N : Nombre

Table des matières

Remerciement.....i
Dédicace.....ii
Résumé.....v
Abstract.....vi
ملخص.....vii
Liste des tableaux.....viii
Liste des figures.....ix
Liste des abréviations.....x
Introduction.....1
PARTIE BIBLIOGRAPHYQUES.....3
I. Généralités sur les plantes médicinales et toxiques.....4
I.1. Plantes médicinales.....4
A.alcaloïdes.....4
B.flavonoïdes.....4
C.terpénoïdes et glycosides.....4
I.2. Plantes toxiques.....5
A.neurotoxicité.....5
B.cardiotoxicité.....5
C.hépatotoxicité.....5
D.toxicité gastro-intestinale.....6
E.cytotoxicité.....6
II. Origine et caractéristiques des plantes médicinales et toxiques en médecine vétérinaire....6
1.origine et caractéristiques des plantes médicinales.....6
2.origine et caractéristiques des plantes toxiques.....7
III. Importance et usages des plantes médicinales en santé animale.....7
A.effetsantibacteriennes.....8
B.effets antiparasitaires.....8
C.effets anti-inflammatoires et antalgiques.....9
D.effets antioxydantes et immunostimulantes.....9
E.effets digestives et metaboliques.....9
IV. Risques et toxicité des plantes pour les animaux.....9
1.principales plantes toxiques en médecine vétérinaire.....9
1.1. Plantes affectant les ruminants.....9
1.2. Plantes toxiques pour les équidés.....10

1.3. Plantes dangereuses pour les animaux de compagnie……..……...10
2.évaluation et gestion de la toxicité……...……...10
2.1. Méthodes de diagnostic en toxicologie vétérinaire…….…...10
2.2. Approches thérapeutiques en cas d'intoxication……...…10
2.3. Prévention et bonnes pratiques d'élevage……...…...10
V. Perspectives et développement des plantes médicinales en médecine vétérinaire ……...11
1. Recherche et innovations en phytothérapie vétérinaire……..…...11
1.1. Nouvelles approches scientifiques pour l'utilisation des plantes…….…...11
1.2. Standardisation et réglementation des traitements à base de plantes……..…...11
2. Conservation et durabilité des ressources végétales…….....12
2.1. Enjeux de la surexploitation des plantes médicinales……12
2.2. Stratégies de conservation et développement de l'agriculture durable des plantes médicinales des espèces utiles en médecine vétérinaire……..…..12
PARTIE EXPERIMENTALE……...…14
1. Cadre et objectifs de l'étude……..……...15
2. Matériels et méthodes……..……..15
2.1 étude ethnobotanique……...……..15
2.1.1 lieux d'etude……...……....15
A. Localisation géographique……...……...15
B. Climat……...……..….16
C. Couverture végétale……...…….16
D. Hydrographie……..….16
2.2. Questionnaire……....17
2.3. Population enquêtée……...…….…..17
2.4. Collecte des données……..……..…….17
2.5. Difficultés rencontrées…….……17
2.6. Analyse statistique**……..……..17**
PARTIE RESULTATS ET DISCUSSION……..……18
1. Description de la population enquêtée……..……..……19
1.1.distribution des enquêtés selon le origine……...……..……19
1.2.distribution des enquêtés selon le sexe ……...…….…..…..20
1.3.distribution des enquêtés selon l'âge ..…… ……...…….21
1.4.distribution des enquêtés selon la situation familiale……...……..22
1.5.distribution des enquêtés selon le niveau académique……...……23
2. Etude des plantes thérapeutique……..……24

2.1.classification des plantes thérapeutique…….24
A.Discussion des familles des plant thérapeutique…….31
B. Discussion des especes des plant thérapeutique……..……31
2.2.partie utilisé des plant thérapeutique……..……37
2.3.methode d'utilisation des plantes thérapeutique……...….38
2.4.mode d'administation des plantes thérapeutique…….....39
2.5.types des problémes traitées par les plantes médicinales recensees……..40
2.6.repartition selon l'especes animales traitées……..42
3. **Etude des plantes toxique**……...…….……..43
3.1.classification des plantes toxique……...……..…….43
A.Discussion des familles des plantes toxique…….……...51
B. Discussion des especes des plantes toxique……..……..51
3.2.partie toxique des plantes..…… ……..…….59
3.3.voie administration……60
3.4.problémes toxiques causies…….……..61
3.5.repartition selon l'especes animales touchée……..……..62
Conclusion…….……64
REferences bibliographiques……...65
ANNEXE……...89

Introduction

Les plantes jouent un rôle crucial dans les écosystèmes. Elles alimentent les animaux, offrent des repas aux humains et renferment des composés utilisés à des fins médicales(AbdisaetDilbato, 2024). Ces dernières sont d'une grande importance, non seulement pour l'environnement, mais aussi pour le développement des civilisations humaines. Depuis des siècles, les plantes médicinales sont employées pour guérir, prévenir des maladies, rehausser la saveur des aliments et prolonger leur durée de conservation(Abd-Elmegeed et al, 2024).

Les plantes tirent principalement leur valeur de leur intense activité biologique. Les composés naturels qu'elles renferment, tels que les alcaloïdes, les flavonoïdes et les saponines, sont fréquemment efficaces pour traiter des affections et tendent à être moins risqués que les produits synthétisés en laboratoire(Dilafruz, 2024). Cela leur confère une position prépondérante pour prévenir et soigner diverses pathologies chez l'homme et les animaux.

Toutefois, cette abondance chimique peut également représenter un danger. Certaines plantes contiennent des composés toxiques capables de provoquer de graves problèmes de santé, même en faible dose, chez l'homme ou les animaux(AbdisaetDilbato, 2024). Les végétaux toxiques représentent un risque important pour la santé des animaux. Effectivement, la consommation de cet aliment par un animal peut entraîner d'importantes pertes économiques, notamment dans le milieu agricole, en raison d'intoxications instantanées ou prolongées(Dubey et al, 2018). Les substances toxiques varient d'une espèce à l'autre, cependant, il est fréquent que des plantes apparentées possèdent des composés actifs similaires ou identiques.

L'examen des composants chimiques des végétaux a débuté à la fin du XVIIe siècle. Elle a mené à l'identification de plusieurs substances bénéfiques telles que les tanins, les huiles essentielles, les glycosides et les vitamines(Dilafruz, 2024). L'importance de ces substances dans les études pharmaceutiques est désormais reconnue, et leur emploi par les vétérinaires, particulièrement en milieu rural, éveille un intérêt renouvelé.

Cette étude porte sur l'emploi des plantes médicinales et toxiques en domainvétérinaire dans la région de Tébessa. Son objectif est d'identifier les plantes médicinales et toxiques pour les animaux, de détailler leur utilisation, de confronter ces informations avec les données scientifiques actuelles.et de déterminer si elles peuvent constituer des alternatives naturelles aux soins vétérinaires conventionnels.

Ce travail se divise en deux parties majeures :

- La première section offre un aperçu des plantes médicinales et toxiques, de leurs composés actifs ainsi que de leur application en médecine vétérinaire
- La seconde section quidécrit la partie expérimentale, elle exposera les principaux résultats et leurs discussionset se termine par une conclusion.



PARTIEBIBLIOGRAPHYQUES



I. Généralités sur les plantes médicinales et toxiques :

I.1. Plantes médicinales :

Les plantes médicinales sont définies comme tout végétal dont un ou plusieurs organes renferment des substances actives susceptibles d'être utilisées à des fins thérapeutiques ou comme base pour la synthèse de médicaments. Ces substances peuvent avoir un effet direct sur la physiologie humaine ou animale, ou servir de précurseurs pharmaceutiques dans l'industrie (Yudharaj et al, 2017).

Dans les zones rurales du grand Maghreb, les plantes médicinales sont intégrées à des systèmes de soins traditionnels profondément enracinés dans les cultures locales. On parle alors de « pharmacie vivante », où les savoirs sont transmis de génération en génération (Gina et al, 2024). Ces plantes jouent un rôle social, sanitaire et économique dans les communautés pastorales, notamment en Algérie où elles font partie intégrante de la médecine traditionnelle (Merazi et al, 2016).

Selon (Lyashenko et al,2022), les plantes médicinales sont classées selon leurs métabolites bioactifs, dont on distingue:

- Les métabolites primaires : sucres, acides aminés, lipides, sont des éléments essentiels à la croissance.
- Les métabolites secondaires : polyphenoles, alcaloides,… ; sont des composés spécialisés aux propriétés thérapeutiques.

A. Alcaloïdes :

Les alcaloïdes forment une famille de composés azotés aux effets souvent puissants sur le système nerveux. On les retrouve dans des plantes comme la belladone *Atropa belladonna*, riche en atropine, utilisée pour ses effets antispasmodiques, ou dans le *Catharanthusroseus*, dont la vinblastine est un agent anticancéreux bien établi (KunkeletLobmeyer, 2007 ; Arpita, 2017).

B. Flavonoïdes :

Les flavonoïdes sont des pigments végétaux à structure polyphénolique, présents dans plus de 6000 espèces. Ils sont largement utilisés pour leurs propriétés antioxydantes, anti-inflammatoires et antibactériennes. On distingue notamment les flavones, flavonols, flavanones, et anthocyanines (Ghedira, 2005 ; Nwodo et al, 2015).

C. Terpénoïdes et glycosides :

Les terpènes et glycosides sont d'autres classes importantes. Les premiers sont surtout

présents dans les huiles essentielles et agissent comme agents antifongiques et anti-inflammatoires (Awuchi, 2019). Les glycosides incluent les composés cardiaques comme la digoxine ou les saponines aux propriétés immunostimulantes et antibactériennes (Gupta, 2024).

Il est essentiel de considérer que ces métabolites secondaires, bien que bénéfiques, peuvent être à l'origine d'effets secondaires importants, voire d'intoxications graves si mal dosés ou mal identifiés.

I.2. Plantes toxiques :

Les plantes toxiques sont des espèces végétales produisant des composés bioactifs susceptibles de provoquer des effets néfastes chez l'homme et les animaux lorsqu'elles sont ingérées ou manipulées en quantités suffisantes. Ces composés sont majoritairement des métabolites secondaires jouant un rôle de défense contre les herbivores et les pathogènes, mais pouvant induire des troubles métaboliques sévères chez d'autres organismes (Silva et al, 2024).

Ces plantes renferment divers groupes chimiques toxiques : alcaloïdes, glycosides, tanins, mycotoxines, entre autres (Abdisa et Dilbato, 2024). Leur toxicité varie en fonction des organes végétaux impliqués (feuilles, racines, graines), ainsi que des conditions de croissance, comme le stress hydrique ou les attaques fongiques (KaziTani, 2014).

Chez les animaux d'élevage, l'ingestion accidentelle de plantes toxiques est fréquente, particulièrement en période de sécheresse, lorsque les ressources fourragères sont rares. Cela entraîne des pertes économiques notables liées à la baisse de productivité et aux coûts vétérinaires (KaziTani, 2014;AbdisaetDilbato, 2024).

Les Principaux types de toxicité provoqués par ces plantes sont ;

A. Neurotoxicité :

Les plantes neurotoxiques, comme *Aconitum*ou*Cicuta maculata*, interfèrent avec la transmission synaptique via des alcaloïdes puissants. Ces molécules perturbent les récepteurs neuronaux ou les enzymes dégradant les neurotransmetteurs, provoquant tremblements, paralysies ou convulsions (Wink et al, 2008;Egbuna et al, 2018).

B. Cardiotoxicité :

Des plantes comme Digitalisspp. renferment des glycosides cardiaques provoquant arythmies ou insuffisance cardiaque. Elles perturbent les canaux ioniques du myocarde et altèrent la conduction électrique (Stegelmeier et al, 2013 ; Egbuna et al, 2018).

C. Hépatotoxicité :

La fougère ex :*Pteridiumaquilinum* et *Crotalariaretusa* sont reconnues pour leurs effets hépatotoxiques chez les ruminants, allant jusqu'à des nécroses et fibroses hépatiques. Mimosa pudica a également montré une hépatotoxicité aiguë chez le rat (Trujillo et al, 2014 ; Macêdo et al, 2020 ; Mossie etYirdaw, 2023).

D. Toxicité gastro-intestinale :

Des plantes comme *Ricinuscommunis*contiennent des composés comme la ricine, un puissant irritant gastro-intestinal, causant vomissements, diarrhée, et douleurs abdominales (Egbuna et al, 2018).

E. Cytotoxicité :

Certaines toxines végétales, telles que les saponines ou les lectines, perturbent les membranes cellulaires et inhibent la biosynthèse des protéines, menant à la mort cellulaire (Mutschler et al, 2008). Les lectines comme la ricine ou l'émétine ont une activité cytotoxique marquée. Leurs effets sont souvent liés à une action sur les ribosomes ou l'ADN (Wink, 2007 ; Wink et al, 2008).

Les effets toxiques dépendent de nombreux facteurs, notamment la dose, la voie d'exposition, l'espèce animale, et l'état physiologique de l'individu. Cette variabilité rend la prédiction de la toxicité complexe et souligne l'importance d'approches toxicologiques spécifiques (Mossie etYirdaw, 2023).

Les toxines végétales exercent leurs effets via plusieurs mécanismes biologiques : inhibition enzymatique, blocage des canaux ioniques, perturbation de la synthèse des protéines, et altération des fonctions mitochondriales. Certaines interfèrent avec le cœur (canaux Na^+, Ca^{2+}), d'autres agissent sur le système nerveux central ou le foie (Huntington, 2021).

Des protéines végétales telles que les inhibiteurs de protéinase, peptides antimicrobiens ou inhibiteurs d'α-amylase sont également impliquées dans la défense contre les insectes ou les herbivores. Ces molécules, bien que naturelles, perturbent significativement les voies métaboliques animales (Koçyiğit et al, 2023).

Un autre mécanisme essentiel est l'inhibition de la chaîne respiratoire mitochondriale par des toxines comme l'HCN, libéré à partir de précurseurs cyanogéniques stockés dans les vacuoles végétales (Mutschler et al, 2008). L'atractyloside, un diterpène, est également un inhibiteur puissant du métabolisme mitochondrial.

II. Origine et caractéristiques des plantes médicinales et toxiques en

médecine vétérinaire :

II.1. Origine et caractéristiques des plantes médicinales :

Les plantes medicinales peuvent être d'origine spontanees ou cultivée.

Les plantes médicinales spontanées, sont définies comme étant des plantes qui croissent sans intervention humaine et sont adaptées à leur environnement naturel. Leur diversité et leur richesse en composés bioactifs offrent des avantages thérapeutiques tels que des effets anti-inflammatoires, antimicrobiens et cicatrisants (Maridass et Britto, 2008).

Cultivées depuis des millénaires, les plantes médicinales sont aujourd'hui utilisées par 80 % de la population mondiale pour les soins de santé primaires (Nannar et Ahire, 2023). La révolution néolithique a marqué la sélection de variétés bénéfiques, initiant la domestication (Igamberdiev, 2024).

L'agriculture moderne inclut des techniques de culture avancées, comme l'hydroponie, pour optimiser la production de composés actifs (Hallam et Pomin, 2023). L'édition génétique et les marqueurs moléculaires permettent aujourd'hui d'améliorer la qualité et la résilience des plantes médicinales (Andreea et al, 2024).

Ces plantes jouent un rôle important par leur contribution au développement économique local via la médecine traditionnelle et l'agriculture (De Falco et al, 2023).

II.2. Origine et caractéristiques des plantes toxiques :

Les plantes toxiques peuvent être d'origine sauvage ou cultivée. Dans la nature, certaines espèces comme celles des *Euphorbiacées* synthétisent des composés toxiques tels que les alcaloïdes et glycosides pour se protéger contre les herbivores (Gabr et AlQahtani, 2022).

L'identification erronée de plantes toxiques, telles que certaines *Ipomoea sauvages* confondues avec des variétés comestibles, peut provoquer des empoisonnements graves (Parnmen et al, 2023). La production de toxines peut être le résultat d'évolutions parallèles dans plusieurs lignées végétales (Züst et al, 2020).

Certains facteurs environnementaux accentuent la toxicité des plantes. Les températures élevées et la faible humidité augmentent la concentration de toxines végétales (Wang et al, 2023). Le stress hydrique réduit la transpiration et accroît la bioaccumulation des composés actifs (Pradhan et al, 2025).

Les conditions du sol influencent également la toxicité : la présence de métaux lourds, l'acidité et la salinité provoquent un stress métabolique. Le fer, en excès, cause une toxicité racinaire dans *le riz*, tandis que l'aluminium dans les sols acides devient phytotoxique (Awan et al, 2022 ; Cruz, 2023).

Les plantes activent des voies de signalisation hormonale (ex : acide abscissique) et des modifications génétiques et épigénétiques pour résister au stress oxydatif causé par les contaminants (Afshana et Reshi ,2021;Adhikary et al, 2024).

III. Importance et usages des plantes médicinales en santé animale :

La médecine vétérinaire traditionnelle repose sur un ensemble de savoirs, croyances et pratiques empiriques transmis oralement. Elle constitue une alternative locale aux traitements vétérinaires modernes, surtout dans les régions rurales (Benlarbi et al, 2023). Elle inclut des pratiques issues des savoirs ancestraux concernant les plantes, les minéraux et les rituels spirituels pour le traitement et la prévention des maladies animales (Mekonnen et al, 2022).

De plus, les plantes médicinales sont de plus en plus intégrées dans les régimes alimentaires animaux pour améliorer la santé, la productivité et la durabilité de l'élevage (ShankaranetKumari, 2024). Elles permettent notamment une réduction des graisses saturées et un apport amélioré en protéines végétales.

Les enzymes phytases issues de certaines plantes favorisent l'absorption de minéraux essentiels comme le fer et le zinc. Les extraits végétaux possèdent également des propriétés antimicrobiennes et anti-inflammatoires bénéfiques (Rossi et al, 2023;Guo et al, 2024).Les huiles essentielles issues *d'aiguilles de conifères* améliorent l'intégrité intestinale, entraînant une meilleure croissance animale (Gheorghe-Irimia et al, 2023).

Les traitements à base de plantes médicinales bénéficient d'un profil de sécurité favorable, avec une incidence réduite d'effets secondaires indésirables et un risque moindre de développement de résistances médicamenteuses, en comparaison aux médicaments de synthèse (Shin et Park, 2018;Madhavi et al, 2025). Leur accessibilité économique et leur faible coût en font des solutions thérapeutiques particulièrement attractives pour les éleveurs, notamment dans les zones à faibles ressources (Shin et Park, 2018).

Par ailleurs, ces remèdes naturels ont démontré leur efficacité clinique dans le traitement de nombreuses affections, notamment les infections bactériennes et les parasitoses gastro-intestinales (Hamad et al, 2018 ; Herdiana et al, 2021).

De nombreuses études récentes mettent en évidence les propriétés thérapeutiques variées des plantes médicinales, applicables aussi bien en santé animale qu'humaine, soulignant leur potentiel dans la prévention et la prise en charge de pathologies infectieuses, inflammatoires ou métaboliques;

A. Effets antibactériennes :

Des extraits de *Kalgan, consoude* ou *d'écorcede chêne* ont montré une activité antibactérienne contre des pathogènes comme S. aureus ou E. coli (Šukele et al, 2022;KhyletPeredera, 2023).Les mécanismes d'action impliquent des métabolites secondaires (flavonoïdes, phénols) perturbant les parois bactériennes (Abd'quadri-Abojukoro et al, 2022).

B. Effets antiparasitaires :

Des plantes telles que *Calotropisprocera* ou *Syzygium cumini* inhibent efficacement les nématodes et protozoaires, surpassant certains antiparasitaires de synthèse (Nawaz et al., 2022).Elles offrent aussi un meilleur profil environnemental, particulièrement en aquaculture (Gadallah et al., 2024).

C. Effetsanti-inflammatoires et antalgiques :

Des plantes comme *Curcuma longa*, *Zingiber officinale* ou *Dichrostachys cinerea* inhibent des enzymes pro-inflammatoires (COX, 15-LOX) et réduisent les cytokines (TNF-α, IL-6) (Lebeloane et al, 2024 ; Alaatabi, 2024).

D. Effets antioxydantes et immunostimulantes :

Withaniasomnifera et *Ocimumsanctum* renforcent l'immunité animale. *Curcuma longa* et *Zingiberofficinale* réduisent le stress oxydatif en activant des enzymes antioxydantes (Singh et al, 2022;Vasiu et al, 2024).

E. Effets digestives et métaboliques :

Des plantes comme *Withaniasomnifera* améliorent la sensibilité à l'insuline, et *Zingiber officinale* réduit la glycémie (Ansari et al, 2024). Elles sont également utiles dans les troubles digestifs, gynécologiques et inflammatoires (Steiner et al, 2022 ; Lima et al, 2025).

En effet, la validation scientifique de ces remèdes est encore insuffisante, bien que leur efficacité soit largement reconnue dans les communautés rurales. Des études soulignent la nécessité d'une intégration raisonnée dans les pratiques vétérinaires modernes (Chavula et al, 2024 ; Salzedas et al, 2024).

IV. Risques et toxicité des plantes pour les animaux :

1. Principales plantes toxiques en médecine vétérinaire :

1.1. Plantes affectant les ruminants :

Chez les ruminants, plusieurs catégories de plantes peuvent causer des effets toxiques graves.Selon(Abdisaet et Dilbato, 2024) ont trouve ; les alcaloïdes présents dans les

*locoweeds*et les *lupins* provoquent des effets tératogènes et peuvent induire des avortements ; Les glycosides cyanogéniques, abondants dans certaines espèces comme le *sorgho*, sont associés à des défaillances respiratoires aiguës ; Les nitrates et oxalates, fréquents dans les *mauvaises herbes*, perturbent les fonctions métaboliques. Enfin, les métabolites secondaires, bien qu'utiles comme défense végétale, représentent un risque pour le bétail.

Les effets incluent des lésions hépatiques, notamment causées par la *Crotalaria*, ainsi que des pertes économiques directes (mortalité, baisse de production) et indirectes (coûts vétérinaires) (Rueda et Torres, 2024).

La gestion du pâturage et la sensibilisation des éleveurs à l'identification des plantes toxiques sont des stratégies clés pour prévenir ces intoxications (Stegelmeier et al, 2024).

1.2. Plantes toxiques pour les équidés :

Les équidés sont sensibles aux plantes contenant des alcaloïdes déhydropyrrolizidiniques ex : *séneçon* ou tropaniques ex :*jimson, henbane noire*, qui peuvent induire des troubles neurologiques ou hépatiques (Stegelmeier et Davis, 2023). Le *CroftonWeed (Ageratinaadenophora*) provoque quant à lui des fibroses pulmonaires sévères (Shapter et al, 2023).

Les intoxications augmentent lors des périodes de sécheresse. Une surveillance rigoureuse des zones de pâturage et une identification systématique des espèces dangereuses sont essentielles (Mossie etYirdaw, 2023 ;Stegelmeier et Davis 2023)Plantes dangereuses pour les animaux de compagnie :

De nombreuses plantes ornementales sont toxiques pour les animaux domestiques. La *Sansevieria trifasciata* contient des oxalates de calcium provoquant des irritations orales et des complications organiques (Tateishi et al, 2024). La *Dieffenbachia spp* est connue pour entraîner des œdèmes et difficultés respiratoires (Bilgili et al, 2020), tandis que la ricine du *Ricinuscommunis* est potentiellement létale.

Les symptômes incluent la léthargie, les convulsions ou les difficultés respiratoires selon la toxine. La prévention repose sur l'identification des plantes dangereuses et une intervention vétérinaire rapide en cas d'ingestion (Nagy et al, 2023 ; Siroka, 2023).

2. Évaluation et Gestion de la Toxicité :

2.1. Méthodes de diagnostic en toxicologie vétérinaire :

Les examens post-mortem (nécropsies) permettent de révéler les lésions dans des organes vitaux et de confirmer les causes toxiques (Tremori et al, 2017). Les procédures médico-légales requièrent une gestion rigoureuse de la chaîne de détention pour garantir la validité

des preuves (Gwaltney-Brant, 2016).

2.2. Approches thérapeutiques en cas d'intoxication :

Le charbon actif est souvent utilisé pour limiter l'absorption des toxines digestives, tandis que le propranolol est efficace contre les arythmies liées aux toxines cardiaques (Ozmaie et al, 2011).

Les probiotiques et techniques d'aversion alimentaire, comme le chlorure de lithium, offrent des stratégies de prévention prometteuses. Le pâturage intermittent peut aussi réduire les risques (Pessoa et al, 2019 ; Stegelmeier et al, 2024).

Les techniques de code-barres ADN facilitent l'identification post-mortem des plantes toxiques responsables (Schweikle et al, 2023).

2.3. Prévention et bonnes pratiques d'élevage :

La prévention repose sur une bonne connaissance des phytotoxines et de leurs symptômes (Kumar et al, 2024). Une alimentation équilibrée et un soutien nutritionnel approprié réduisent la sensibilité des animaux exposés (Pessoa et al, 2019). Des pratiques de pâturage sécurisées, notamment en période de sécheresse, permettent de minimiser les expositions accidentelles (AbdisaetDilbato, 2024).

V. Perspectives et développement des plantes médicinales en médecine vétérinaire :

1. Recherche et innovations en phytothérapie vétérinaire :

1.1. Nouvelles approches scientifiques pour l'utilisation des plantes :

La recherche en phytothérapie vétérinaire connaît une expansion à l'échelle mondiale. En Inde, le ministère AYUSH collabore avec le Département de l'élevage pour identifier des espèces de plantes médicinales à usage vétérinaire, promouvoir des normes de qualité et mettre en œuvre des programmes de formation axés sur les bonnes pratiques agricoles (ponnulekshmi et rabinarayan, 2024).

En Europe, l'Université des sciences agricoles et de médecine vétérinaire de Cluj-Napoca est pionnière dans les recherches sur les plantes médicinales vétérinaires (Muntean et al, 2022). En Roumanie, 66 espèces ont été recensées dans la médecine traditionnelle, avec des effets thérapeutiques reconnus malgré une toxicité potentielle à forte dose (Mahdy et al, 2019).

En Algérie, plusieurs enquêtes ethnopharmacologiques ont mis en lumière l'usage vétérinaire des plantes dans des régions commeSidi Bel Abbès et Laghouat. Ces études confirment la richesse du patrimoine phytothérapeutique local, notamment avec des espèces comme

Artemisia herba-alba, *Rutagraveolens*, *Thymus vulgaris*, ou encore *Zygophyllum album*,utilisées contre les troubles digestifs, inflammatoires et parasitaires (Merazi et al, 2016;Benlarbi et al, 2023).

1.2. Standardisation et réglementation des traitements à base de plantes :

Dans de nombreux pays, les plantes médicinales sont intégrées à des fins thérapeutiques, préventives et diagnostiques, tant en médecine humaine qu'animale. Des efforts sont en cours pour encadrer leur utilisation, avec des initiatives dans certain ; en Inde, plusieurs etudes sont faite pour identifier les espèces de plantes médicinales à usage vétérinaire, établir des normes et des programmes de formation pour promouvoir les bonnes pratiques agricoles (Ponnulekshmi et Rabinarayan,2024).En romanias, l'université des sciences agricoles et de médecine vétérinaire de Cluj-Napoca a une longue tradition de recherche sur les plantes médicinales, contribuant de manière significative à la compréhension et à l'application de ces ressources dans des contextes vétérinaires (Muntean et al, 2022).

En Algérie, bien que la médecine traditionnelle soit largement pratiquée, la réglementation et la standardisation des traitements restent limitées. La mise en place de cadres normatifs basés sur les connaissances locales, couplée à des validations scientifiques, est essentielle pour encadrer la qualité et l'efficacité des remèdes vétérinaires à base de plantes.

2. Conservation et durabilité des ressources végétales :

2.1. Enjeux de la surexploitation des plantes médicinales :

La surexploitation est un défi majeur menaçant la biodiversité. Le cas de *l'Artemisia granatensis*, classée en danger critique, illustre les conséquences des récoltes non contrôlées (Lorite, 2024).

En Algérie, plusieurs espèces endémiques utilisées à des fins médicinales et vétérinaires subissent une pression accrue, notamment dans les zones steppiques. Cette raréfaction affecte non seulement la biodiversité, mais aussi l'économie locale fondée sur la phytothérapie traditionnelle.

2.2. Stratégies de conservation et développement de l'agriculture durable des plantes médicinales des espèces utiles en médecine vétérinaire :

La culture contrôlée de plantes médicinales permet de réduire la pression sur les populations sauvages. L'implication des agriculteurs locaux, y compris les femmes rurales, est un facteur clé de succès pour instaurer des pratiques durables (Mbelebele et al, 2024 ; Astutik et al, 2025).

En Algérie, des programmes de conservation in situ et ex situ sont encore insuffisants. L'intégration des vétérinaires dans des projets de préservation de la flore médicinale représente une piste prometteuse pour maintenir l'équilibre entre exploitation et durabilité.De ce fait, la transition vers une agriculture médicinale durable nécessite un appui institutionnel pour former les acteurs locaux, développer des filières économiques et valoriser les savoirs traditionnels. L'usage des biotechnologies, comme les cultures in vitro ou l'édition génomique, peut aussi contribuer à optimiser le rendement et préserver les espèces menacées (Bennur et al, 2024).



PARTIE EXPERIMENTALE



1. Cadre et objectifs de l'étude :

La présente étude descriptive et transversale a été conduite dans la région de Tébessa, plus précisément dans les localités de Ouenza, El Ogla et Boulhafdir. Elle s'inscrit dans le cadre de l'élaboration d'un mémoire de Master 2 en Toxicologie à l'Université Larbi Tébessi de Tébessa. Les investigations se sont déroulées sur une période de six mois, de décembre 2024 à mai 2025.

Les objectifs de l'étude sont les suivants :

- Réaliser une enquête ethnobotanique afin de recenser les plantes remède pour traitement des animaux
- Identifier et classifier ces plantes en deux catégories : médicinales et toxiques.
- Collecter des informations précises sur les modes d'utilisation, les parties utilisées, les types de préparations, les voies d'administration, la posologie, la durée des traitements, les résultats obtenus, ainsi que les effets indésirables éventuels.

2. Matériels et méthodes:

2.1.Étude ethnobotanique:

2.1.1. Lieux d'etude:

A. Localisation géographique:

La wilaya de Tébessa se situe à l'extrême nord-est de l'Algérie, à la frontière avec la Tunisie(Figure 1). Elle couvre une superficie d'environ 14 000 km². Son relief est composé de hauts plateaux steppiques, de chaînes montagneuses (notamment les monts des Nemenchas) et de plaines semi-arides. Son altitude varie généralement entre 800 et 1300 mètres. Les coordonnées géographiques du chef-lieu sont approximativement 35°24′ N, 8°07′ E (INCT, 2015).

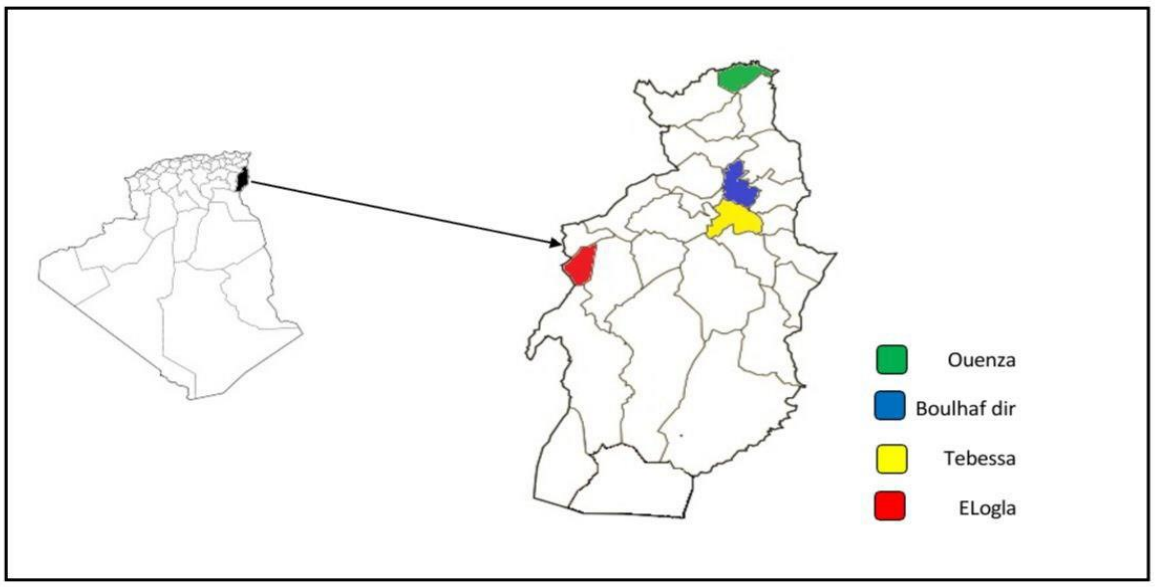


Figure01: Carte géographique de Tébessa

B. Climat:

Le climat de la région est de type semi-aride à hiver froid, correspondant à la classification BSk de Köppen. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 300 et 400 mm, concentrées entre les mois de novembre et avril. Les températures moyennes mensuelles oscillent de 6 °C en hiver à 28 °C en été (INM, 2022). Les précipitations limitées restreignent la diversité des espèces végétales spontanées (Gacem et Souahi, 2024).

C. Couverture végétale:

La couverture végétale est dominée par des formations steppiques telles que l'alfa (Stipa tenacissima), l'armoise blanche (Artemisia herba-alba) et d'autres chaméphytes xérophiles. Les zones forestières des montagnes sont peuplées principalement de pin d'Alep, de chêne vert et de genévriers (ONF, 2019). Une régression de la flore a été observée en raison du surpâturage, de l'aridité croissante et de l'extension des terres agricoles. Des initiatives de reboisement, notamment dans le cadre du Barrage Vert, ont été mises en œuvre pour freiner la désertification (Nedjraoui et Bédrani, 2008).

D. Hydrographie:

La wilaya de Tébessa est traversée par deux grands bassins hydrographiques :
- Le bassin versant de l'Oued Medjerda, subdivisé en quatre sous-bassins au nord, drainé par plusieurs oueds dont : Oued Mellegue, Oued Chabro, Oued Serdies et Oued Kebir.
- Le bassin de l'Oued Melghir au sud, à écoulement endoréique, est drainé par des oueds

comme Cheria, Helail, Mechra, Saf-Saf, Gheznet, Djarech et Sendess, alimentant les zones d'épandage sans ouvrage majeur de mobilisation d'eau de surface (Bouchagoura, 2019).

2.2.Questionnaire:

L'enquête a été menée à l'aide d'un questionnaire structuré en trois parties :

- Informations personnelles : âge, sexe, origine, niveau scolaire, etc.
- Données thérapeutiques : nom des plantes médicinales, maladies traitées, modes de préparation, posologie, etc.
- Données toxicologiques : identification des plantes toxiques, effets indésirables, symptômes cliniques observés, doses toxiques.

2.3.Population enquêtée:

- L'échantillon comprenait des vétérinaires, herboristes, éleveurs, étudiants et personnes âgées ayant une expérience dans l'usage des plantes en traitement des animaux. Les entretiens ont été réalisés en dialecte locale, avec assistance à l'écriture pour les personnes analphabètes.

2.4.Collecte des données:

Au total, 148 questionnaires ont été remplit entre janvier et mars. Les sites de collecte incluaient commune de Tébessa, Ouenza et El Ogla et boulhafdir, auprès de vendeurs de plantes, éleveurs et praticiens informels en médecine animale.

2.5.Difficultés rencontrées:

Plusieurs difficultés ont été rencontrées au cours de l'étude :

- réticence ou méfiance des répondants face à l'objectif de l'enquête,
- réponses incomplètes ou imprécises, en particulier pour la posologie,
- problèmes de reconnaissance de certaines plantes désignées uniquement par leur nom local,
- manque de spécialistes en phytothérapie vétérinaire dans la région.

2.6.Analyse statistique:

Les données collectées sont analysées à l'aide du logiciel Minitab 2018. Les fréquences et pourcentages ont été calculés pour les variables qualitatives afin d'examiner leur distribution. En ce qui concerne les tests statistiques, les méthodes suivantes ont été appliquées : Le test du Chi-deux de Pearson est utilisé pour évaluer l'existence d'une association significative entre deux variables qualitatives. Les résultats ont été jugés statistiquement significatifs lorsque la valeur de p était inférieure à 0,05.

PARTIE RESULTATS ET DISCUSSION

Conclusion

La recherche ethnobotanique menée dans la région de Tébessa a révélé une grande variété de plantes médicinales et toxiques employées dans la médecine vétérinaire traditionnelle. Les espèces les plus fréquemment mentionnées, telles que *Artemisia herba-alba, Juniperuscommunis*ou*Nigella sativa,* sont renommées pour leurs propriétés pharmacologiques bien établies, notamment dans le traitement des affections digestives, dermatologiques et parasitaires. De plus, la reconnaissance d'espèces végétales toxiques telles que le *Neriumoleander*ou *le Peganumharmala* met en évidence la nécessité de sensibiliser les éleveurs aux dangers d'intoxication animale. La prévalence de l'administration par voie orale en tant que mode d'exposition, conjuguée à la sensibilité accrue des ovins, souligne la nécessité de réglementer strictement ces pratiques. Dans l'ensemble, cette recherche valide l'importance de l'utilisation de la phytothérapie vétérinaire dans les zones rurales, à condition qu'elle soit mise en œuvre de manière sécurisée, raisonnée et basée sur des preuves scientifiques. Elle permet également d'initier des recherches approfondies sur l'efficacité et la toxicologie de ces végétaux, en vue d'incorporer plus de solutions naturelles dans les protocoles vétérinaires contemporains.



PARTIE LISTE REFERENCES



ReferencesBibliographie

1. **ABBAS ,S.SULTANA, S. CHISHTI, A. AKRAM, M. SHAH,A. SAREEN,A SIDDIQUE,S. AFTAB,A.(2022),**mentha piperita: medicinal uses and pharmacological properties,international journal of scholarly research in biology and pharmacy; 01(01):041–045, doi: https://doi.org/10.56781/ijsrbp.2022.1.1.0025
2. **ABD QUADRI-ABOJUKORO,A. YOBO, K. NSAHLAI,I,(2022),**Screening of some medicinal plant extracts for antibacterial effects: A step towards natural feed additive formulation,Letters in Animal Biology ;02(1): 01-1120
3. **ABDISA, T. DILBATO ,T,(2024),** Toxic Plants and Their Impact on Livestock Health and Economic Losses: A Comprehensive Review,WileyJoxirnal of Toxicology ; 2024 .
4. **ABERA,D.JIBAT,T.SORI,T.FEYISA,A.BEYENE,T.(2014),**assessment of plant and chemical poisoning in livestock in central ethiopia, j environ anal toxicol 2014, 4(3), http://dx.doi.org/10.4172/2161-0525.1000215
5. **ABOU BAKER,D. IBRAHIM,I. KANDEIL,A .ELBAZ,F.(2017),**sterols bioactivity of ruta graveolens l. and murrayapaniculatal,int j pharm pharm sci;9(2) :103-108,doi: http://dx.doi.org/10.22159/ijpps.2017v9i2.15790
6. **AFSHANA, M.RESHI,Z ,(2021) ,**Induced Genotoxicity and Oxidative Stress in Plants: An Overview , https://doi.org/10.1007/978-981-16-2074-4-1
7. **AFZAL ,M.KHAN ,A. ZESHAN , B.RIAZ ,M. EJAZ .U.SALEEM ,A.ZAINEB ,R. SINDHU ,H.YEAN ,C. AHMED ,N.(2023),**characterization of bioactive compounds and novel proteins derived from promising source citrulluscolocynthis along with in-vitro and in-vivo activities,molecules 2023;28: 1743 ,https:// doi.org/10.3390/molecules28041743
8. **AHMAD,A. NABI,R. MISHRA,A. AHMAD,L.(2020),**a panoramic review on lepidium sativum l. bioactives as prospective therapeutics,drug res ,doi 10.1055/a-1334-4101 drug res
9. **AKPO ,J. SANGARE-OUMAR,M. SACRAMENTO ,I. ISSOTINA,A. FANOU GUINNIN,F. HOUNGBEME,A.(2023),**analyse phytochimique des extraits éthanoliques de lavariété blanche d'hibiscus sabdariffalinn (malvaceae) et évaluation de toxicité aiguë par voie orale chez des rats wistar,int. j. biol. Chem ; 17(7): 2909-2924,doi: https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v1717.24
10. **ALAATABI,R. SHARI,F. SEN,P. WIDJAJA,G.(2024),**Topical Anti-Inflammatory Formulations from Medicinal Plant Extracts: Stability, Efficacy, and Cytokine Modulation in a Carrageenan-Induced Paw Edema Model,ANGIOTHERAPY ;1(0621):19

11. **ALAFID,F.EDRAH,S.MEELAD,F.BELHAJ,S.ALTWAIR,K.MAIZAH,N.(2019),**ev aluation of phytochemical constituents and antibacterial activity of thymelaeahirsuta (l.) endl, and that utilised as a conventional treatment of infertility and diabetic in libya.,world journal of pharmaceutical research; 8(11): 72-88,doi: 10.20959/wjpr201911-15881
12. **ALAMGIR,A.(2018),**TherapeuticUse of Medicinal Plants and their Extracts: Volume 2,https://doi.org/10.1007/978-3-319-92387-1
13. **ALBRECHT, U.MADISCH, A. (2022).** therapeutic potentials associated with biological properties of juniper berry oil (juniperus communis l.) and its therapeutic use in several diseases–a review. bioactive compounds in health and disease-online ;5(9): 174-185.8)
14. **ALMUBAYEDH,H.ALBANNAY,R.ALELQ,K.AHMAD,R.AHMAD,N.NAQVI,A.(2018),**clinical uses and toxicity of atropa belladonna; an evidence based comprehensive retrospective review (2003-2017),medical communication;11(1): 41-48 ,doi: 10.21786/bbrc/11.1/6
15. **ALMUTAANI,J.ZOURGUI,L.MISSAOUI,N.(2025),** phytochemicals, bioactive compounds, and antimicrobial activities of ocimumbasilicum, teucrium polium, cleome amblyocarpa, and caralluma arabica extracts: a comparative omanistudy,cellular and molecular biology;71(3): 134-145,doi: http://dx.doi.org/10.14715/cmb/2025.71.3.16
16. **AL-SNAFI ,A.HASHAM ,L.(2023),**bioactive constituents and pharmacological importance of matricaria chamomilla: a recent review,gsc biological and pharmaceutical sciences, 2023 ;22(02): 079–098,doi: https://doi.org/10.30574/gscbps.2023.22.2.0477
17. **AL-SNAFI,A(2022),**pharmacological and toxicological effects of nicotiana tabacum,world journal of advanced pharmaceutical and medical research;03(01): 006–018,doi: https://doi.org/10.53346/wjapmr.2022.3.1.0034
18. **AL-SNAFI,A.(2019)** ,a review on lawsoniainermis: a potential medicinal plant,international journal of current pharmaceutical research; 11(5):1-13,doi: http://dx.doi.org/10.22159/ijcpr.2019v11i5.35695
19. **AL-SNAFI,A.(2019),**chemical constituents and pharmacological effects of lepidium sativum-a review,int j curr pharm res;11(6): 1-10,
20. **AL-SNAFI,A.(2020),** bioactive ingredients and pharmacological effects of neriumoleander,iosr journal of pharmacy;10(9):19 32
21. **ANDREEA,O.MUNTEAN,L.BERINDEAN,I.COSTIN,A.RACZ,I.POPA,M .(2024),** Modern Insights into Breeding of Medicinal Plants for Health and Industry,Hop and Medicinal Plants : 1-2

22. **ANSARI,P. RABERIN, A. ANSARI, N. KUMAT, S. KHAN, T. CHEEDHURY,S .ALSI EL MUNK, F. HANNAN ,J. FLATT,P. ABDEL WAHAB, Y.(2025)** . Therapeutic Potential of Medicinal Plants and Their PhytoconstantsDabetes, Cancer, bsections, Cardiovascular Di Inflammation and Gastrointestinal Downders Biomedicines ;1(1) :454
23. **ANZANO, A. FALCO, B. GRAUSO, L. LANZOTTI, V.(2024),** squirting cucumber, ecballium elaterium (l.) a. ritch: an update of its chemical and pharmacological profile . molecules 2024 ; 29 : 4377. https://doi.org/ 10.3390/molecules29184377
24. **ARPITA ,R,(2017),**A Review on the Alkaloids an Important Therapeutic Compound from Plants ,International Journal of Plant Biotechnology ; 3(2) :1-9
25. **ASTUTIK , S.AHIMBISIBWE,V. HINTZ , K.PURWANTO,P. HUMAEDI, M,(2025) ,**Medicinal Plant Production System Management in Rural Java, Indonesia: Views of Local Actors from a Participatory Rural Appraisal Approach,Forest and Society ; 9(1): 20-47
26. **ATHMOUNI,K.BELGHITH,T.BELLASSOUAD,K.ELFEKI,A.AYAD,H.(2015).**effe ct of solvent polarity on the content of biomolecules and antioxidant activity of thapsiagarganica(apiaceae,algerian journal of natural products;3:(2) 194-208,doi:10.1025/ajnp.2015.3.3.194
27. **AWAN,B. MEHMOOD, K.ALI, A . TAHIR,H. ALI,L. MALIK, S.ALI,A . JAVED,M. ALI,M ,(2022),** Increase Potential of Environmental Stresses and Climatic Risk of Heavy Metals in Plants and Control through Nanotechnology Advances,The Saudi Journal of Life Sciences ;7(2): 51-55.
28. **AWUCHI,C,(2019),**The Biochemistry, Toxicology, and Uses of the Pharmacologically Active Phytochemicals: Alkaloids, Terpenes, Polyphenols, and Glycosides,Food and Pharmaceutical Sciences,J.Food Pharm ; 7(3) : 131-150
29. **BACCHETTI, T. MASCIANGELO ,S. MICHELETTI, A. FERRETTI, G.(2013),**carotenoids, phenolic compounds and antioxidant capacity of five local italian corn (zea mays l.) kernels,, j nutr food sci 2013; 3:6,http://dx.doi.org/10.4172/2155-9600.1000237
30. **BADMOS,A . ONIKOLA,H. ONIGBINDE,S. ONIKOLA,R.(2024),**phytochemical analysis and antibacterial effects of anastaticahierochuntica extracts on foodborne and clinical pathogens,turkish journal of agriculture - food science and technolog; 12(s4): 2901-2906, doi: https://doi.org/10.24925/turjaf.v12is4.2901-2906.7288
31. **BAERTS, M, LEHMANN, J.ANSAY, M. (1991).** *l'usage de plantes en médecine*

vétérinaire traditionnelle en afrique sub-saharienne. université catholique de louvain

32. **BAYRAK,D.OKMEN,G. ARSLAN,A.(2017),**the biological activities of lavandulastoechas l. against food pathogens,international journal of secondary metabolite;4: (3): 270-279,doi: 10.21448/ijsm.372221
33. **BENAMROUCHE ،M.BENMERZOUGA،F.MERDJANE ،S. OUAMARA ،M.(2021),**contribution à l'étudebotanique et physicochimique de trois plantes toxiquesd'algérie: chardon à glu, oreilled'éléphant et le dieffenbachia ainsiqu'àl'étude de la toxicité de chardon à glu de lakabylie:65
34. **BENLARBI, F. MIMOUNE, N. CHAACHOUAY, N .SOUTTOU ,K . SAIDI, R. MOKHTAR, M. KAIDI, R. BENAISSA, M .(2023),** Ethnobotanical survey of the traditional antiparasitic use of medicinal plants in humans and animals in Laghouat (Southern Algeria), Veterinary World ; 16(2): 357-368 ,www.doi.org/10.14202/vetworld.2023.357-368
35. **BENNUR, P.O'BRIEN, M. FERNANDO,S DOBLIN,M.(2024**),Improving transformation and regeneration efficiency in medicinal plants: insights from other recalcitrant species,Journal of Experimental Botany ;76(1) : 52-75
36. **BEYÁ-MARSHALL,E. APABLAZA,F. DIAS,A.SÁENZ,C.(2022) ,**physical and chemical characteristics of cladodes powder (opuntia ficus-indica mill.) of different maturation stages and drying temperatures,ishs,doi 10.17660/actahortic.2022.1343.65
37. **BİLGİLİ,A. HANEDAN,B. UYSAL,M.(2022),**Poisonous Plants for Cats and Dogs Kept in House 1: Dieffenbachia spp., Melia azedarach, Ricinus communis, Euphorbia pulcherrima ; 3(2): 104-112
38. **BORGES,J.LOURENÇO,C.ZANATTA,L.MAFRA,V.JUNIOR,S. FERREIRA,T. LEÃO,N.PRIEB,A. SILVEIRA,Y. MARQUES,C. ESCOBAR,N.SOUSA,M. COSTA,T. SOUSA,S.(2020),**use of medicinal plants in urban areas in the municipality of aliança of tocantins,ejmp, 31(10): 99-113,doi: 10.9734/ejmp/2020/v31i1030287
39. **BOUCHAGOURA, L. (2019)**. étude de la qualité des eaux souterraines et vulnérabilité à la pollution d'une nappe superficielle à l'extrême est algérien: cas de la région de tébessa.
40. **BOUDJELAL,A.HENCHIRI ,C.SARI,M.SARRI ,D.HENDEL ,N. BENKHALED ,A. RUBERTO ,G.(2013)**,herbalists and wild medicinal plants in m'sila (north algeria): an ethnopharmacology survey,journal of ethnopharmacology 148 (2013) 395–402
41. **BOUREDJA,N.MESSAOUDI,N.BENYAMINA,K(2017),**ethnobotanicalandfloristic study of medicinal plants in the region of ouedtlelalt, Algeria,international journal of pharmaceuticalsciences andresearch8(3):1199-1204.doi

link:http://dx.doi.org/10.13040/ijpsr.0975-8232.8 (3).1199-04

42. **BOURGOU, S., TAMMAR, S., SALEM, N., MKADMINI, K., & MSAADA, K. (2016).**Phenolic Composition, Essential Oil, and Antioxidant Activity in the Aerial Part of Artemisia herba-alba from Several Provenances: A Comparative Study. International Journal of Food Properties, 19(3), 549–563. https://doi.org/10.1080/10942912.2015.1040495
43. **BOUSSAADA, I.SAIDANA, D. CHRIAA, J.CHRAIF, I.MAHJOUB,A. MIGHRI, Z. DAAMI ,M. HELAL,A.(2011),**chemical composition and antimicrobial activity of volatile components of scorzonera undulate , journal of essential oil research;20(4):358-362,https://doi.org/10.1080/10412905.2008.9700030
44. **BYAMUKAMA,R. BARBARA ,G. NAMUKOBE ,J.HEYDENREICH,M. KIREMIRE ,B.(2015),**bioactive compounds in the stem bark of albiziacoriaria (welw. ex oliver),int j biol chem sci; 9(2): 1013-1024,doi : http://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v9i2.37
45. **CHAACHOUAYA,N.AZEROUALB,A.BENCHARKIB,B.DOUIRAC,A.ZIDANEC, L .(2022)**,ethnoveterinary medicinal plants for animal therapy in the rif, north of morocco.southafrican journal of botany;147 (2022) :176-191,https://doi.org/10.1016/j.sajb.2021.12.037
46. **CHAMMAM,A.FILLAUDEAU,L.ROMDHANE,M.BOUAJILA,J.(2024),**comparative analysis of pinushalepensis, pinusbrutia, and pinuspinea extracts: chemical composition and in vitro bioactivities,researchsquare,doi: https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3822629/v1
47. **CHANDINI, B. HEGDE,K,(2022).**an update on the herbal plant menthapiperita,int. j.pharm.sci.rev.res;75(1):1-5,doi: 10.47583/ijpsrr.2022.v75i01.001
48. **CHAVULA,P .UMER,Y. ABDI,E. UWIMBUBAZI,A. HABOWA ,C .MENSAH,G. NTEZIMANA,G. AMANZI,L. LUNGU,L. KAYUSI,F .ADAME,A,(2024)**,Ethnoveterinary Practices for Wild Medicinal Plants from Malawi, Rwanda, and Ethiopia: A Critical Review,South Asian Research Journal of Agriculture and Fisheries ;6 (6) :109-114.
49. **CHEN,X.PAN,S.LI,F.XU,X.XING,H.(2022)**.plant-derived bioactive compounds and potential health benefits: involvement of the gut microbiota and its metabolic activity,biomolecules; 2022(12) :1871. https://doi.org/10.3390/ biom12121871
50. **CORTINOVIS,C. CALONI ,F.(2015),**alkaloid-containing plants poisonous to cattle and horses in europe,toxins 2015; 7 :5301–5307 , doi:10.3390/toxins7124884

51. **CRUZ ,F.(2023)**.abiotic stress in plants - adaptations to climate change.intechopen
52. **CUSTODIO ,L .ESCAPA,A. PATARRA,J. ALIGUE,R. ALBERICIO , F. NENG,N. NOGUEIRA,J.ROMANO,A (2013),**sapwood of carob tree (ceratonia siliqua l.) as a potential source of bioactive compounds,rec. nat. prod;7(3): 225-229
53. **DALLI, M.BEKKOUCH, O. AZIZI, S.AZGHAR, A.GSEYRA, N. KIM, B. NIGELLA SATIVA (2021).** phytochemistry and pharmacological activities: a review (2019–2021). biomolecules 2022;12: 20. https:// doi.org/10.3390/biom12010020
54. **DAR, R.SHAHNAWAZ, M. AHANGER,M. MAJID,I.(2023),**exploring the diverse bioactive compounds from medicinal plants: a review,the journal of phytopharmacology 2023; 12(3):189-195,
55. **DE FALCO, E. RIGANO, D .FINA, V. VITTI, A. BARILE, G. PERGOLA ,M ,(2023),** Spontaneous Officinal Plants in the Glento, Vallo di ChannatulAlburni National Park Tradition, Protection, Enhancement, and Recovery Plans ;12 : 465
56. **DEVKOTA, H. P., PAUDEL, K. R., KHANAL, S., BARAL, A., PANTH, N., ADHIKARI-DEVKOTA, A., ... ET HANSBRO, P. M. (2022).** Stinging nettle (Urtica dioica L.): Nutritional composition, bioactive compounds, and food functional properties. Molecules, 27(16), 5219.
57. **DILAFRUZ,M.(2024),**medicinal plants – sources of biologically active substances,journal of management and economics;04:19-21,doi: https://doi.org/10.55640/jme-04-05-04
58. **DJARMOUNI,M.BANAYAD,F.BARA,F.(2023).**enquête sur les aspects toxicologiques de la phytothérapie dans la région de sétif-algérie,bulletin de l'institut scientifique, rabat, section sciences de la vie ;2023(45): 1–21
59. **DUBEY, N. DWIVEDY, A.CHAUDHARI,A.DAS,S .(2018) ,**common toxic plants and their forensic significance,natural products and drug discovery ,https://doi.org/10.1016/8978-0-06-102081-4.00013-7
60. **DUMITRESCU, E. MUSELIN, F. DUMITRESCU, C.ORASAN-ALIC, S. MORUZI, R.DOMA, A. MOHAMED, E.CRISTINA, R.(2022),**juniper communisl. essential oils from western romaniancarpathians: bio-structure and effective antibacterial activity.appl. sci. 2022, 12, 2949. https:// doi.org/10.3390/app12062949
61. **EGBUNA ,C. KUMAR ,C. IFEMEJE ,J .KURHEKAR ,J .(2018),** PHARMACOGNOSY AND PREHISTORIC USES OF MEDICINAL PLANTS, Egbuna, Chukwuebuka, PHYTOCHEMISTRY, Pharmacognosy, Nanomedicine, and Contemporary Issues ; 2

62. **ELMAHDY,C.POPESCU,S.BORDA,C.BLAGA PETREAN,A.(2019),**Plants Used in Ethnoveterinary Medicine in Cows. A Review,Bulletin UASVM Animal Science and Biotechnologies ;76(2) :1843-5262
63. **ELBOUCHTI,M.BOURHIA,M.ALOTAIBI,A.AGHMIH, K. MAJID, S. ULLAH, R. SALAMATULLAH, A.M.EL ACHABY, M. OUMAM, M. HANNACHE, H. ET AL.(2021)** Stipa tenacissima L: A New Promising Source of Bioactive Compounds with Antioxidant and Anticancer Potentials. Life 2021; 11: 757.https://doi.org/10.3390/ life11080757
64. **EL-HAK, H. MOHALLAL, ABOMOSALLAM.M.(2025)** Reproductive and developmental safety evaluation of Thymelaeahirsuta (L.) leaves aqueous extract in Wistar albino rats. Journal of Ethnopharmacology ; 336 (2025): 118729.
65. **EL-HILALY, J. HMAMMOUCHI,M. LYOUSSI.B(2003)** ,ethnobotanical studies and economic evaluation of medicinal plants in taounate province (northern morocco). *journal of ethnopharmacology ;* 86(2-3) :149-158.
66. **ELMAHDY,C.POPESCU,S.BORDA,C.(2017),**plants that can be poisonous for cows. a review,bulletinuasvm animal science and biotechnologies; 74(2):1843-5262,doi:10.15835/buasvmcn-asb: 0019
67. **ELSERAGY, M. EL FISHAWY, A. FAYED, M. YOUNIS, I. (2024).** An Updated Review of the Ethnopharmacological uses, phytochemistry and Selected Biological Activities of Genus Echinops L. Egyptian Journal of Chemistry ;67(5) : 205-233
68. **FAROOQUI ,S. TYAGI,T. (2018),**nerium oleander: it's application in basic and applied science: a review ,international journal of pharmacy and pharmaceutical sciences ; 10(3) : 0975-1491, DOI: http://dx.doi.org/10.22159/ijpps.2018v10i3.22505
69. **FURLER, M.DEMUTH,D. ALTHAUS,F. NÄGELI,H.(2000)** ,computer-unterstütztesgiftpflanzen-informationssystem für die veterinärmedizin ,institut für veterinärpharmakologie und -toxikologie der universitätzürich ; 142 : 323-331
70. **GABR,D ALQAHTANI,A REVIEW (2022)** Morphological, Phytochemical and Medical Important of Some Wild Euphorbiaceae Poisonous Plants,The Saudi Journal of Life Sciences ;7(11): 299-313.
71. **GACEM,R, SOUAHI,H.(2024),** Study of plant biodiversity and spatial distribution of spontaneous vegetation in semi-arid region (Tebessa Province. Northeast Algeria) ,Trends in Horticulture; 7(1) : 3952

72. **GADALLAH, A.KAYA, D.GÜRIER, A. GENÇ, E. (2024)** ,Effective herbal therapeutics against the protozoan parasites in aquaculture. EgeJoumal of Fisheries and Aquatic Sciences ;41(2) :158-165.
73. **GASMI, M. (2024).** antioxidant and anti-inflammatory activities of paronychia argentea (algerian tea). international journal of human and health sciences (ijhhs); 8: 9-14. 10.31344/ijhhs.v8i1.613.
74. **GHEDIRA, K. (2005).** Les flavonoïdes: structure, propriétés biologiques, rôle prophylactique et emplois en thérapeutique, Phytothérapie ; 3(4) : 162-169.
75. **GHEORGHE-IRIMIA,R, ŞONEA,C.TĂPALOAGĂ,D. TĂPĂLOAGĂ,P .(2023),** exploring the synergy: essential oils in animal nutrition and their role in enhancing production,analeleuniversității din craiova, seriaagriculturămontanologie-cadastru (Annals of the University of Craiova-Agriculture, Montanology, Cadastre Series) ; 53(1)
76. **GINA , S. INGRIE, L. PUNDY ,V. ATENG ,S,(2024)**,IdentifikasiKeanekaragamanTumbuhanObat-obatan di Kawasan DesaPataruman, KecamatanCihampelas, Kabupaten Bandung Barat,JurnalIlmuTanaman ; Sains Dan TeknologiPertanian ; 1 (2) :16-28
77. **GONÇALVES, A. FLORES-FÉLIX, J. COUTINHO, P. ALVES,G.SILVA, L.(2022).**zimbro (juniperus communis l.) as a promising source of bioactive compounds and biomedical activities: a review on recent trends.int.j.mol.sci.2022,23,3197.https://doi.org/10.3390/ijms23063197
78. **GUO, X., WANG, Y. ZHU, Z.LI, L, (2024),** The Role of Plant Extracts in Enhancing Nutrition and Health for Dogs and Cats: Safety, Benefits, and Applications,veterinary sciences ;11 : 426
79. **GUPTA,N(2024)**,Therapeutic Efficacy of the Plant Bioactive Phytochemicals with Special Reference to Alkaloids Terpenoids Phenolics and Cardiac Glycosides, International Journal of Plant and Environment ; 10(1) :22-30.
80. **GWALTNEY-BRANT ,S,(2016),**Veterinary Forensic Toxicology,Veterinary Pathology ; 53(5) :1067-1077
81. **HADJADJ K, NICHANE M, GUERINE L, BELHADJ S, SOUFAN W, HAIL.Z ,(2025)**

medicinal plants used by indigenous communities for veterinary practices in naâmaregion, south west algeriabollatinoam caribe plant med aromat 24 (4): 536 - 549 , https://doi.org/10.37360/blacpma.25.24.4.3

82. **HAILU,T.GUPTA,R. RANI,A.(2019),**sisymbrium irio l.: a herb used in the unani system of medicine for broad spectrum therapeutical applications,indian journal of traditional knowledge ; 18(1): 140-143
83. **HALLAM, R. POMIN , L ,(2023)**, Hydroponic Cultivation of Medicinal Plants-Plant Organs and Hydroponic Systems: Techniques and Trends,Horticulturse ; 9 : 349
84. **HAMAD,H .AHMED,S . AHMED,R . KOYEE ,Q , (2018) ,**Phytotherapeutics: As anticipating substitutes to synthetic drugs in combating antinematicidal-resistant gastrointestinal nematodes of small ruminants,ZANCO Journal of Pure and Applied Sciences The official scientific journal of Salahaddin University-Erbil ZIPAS ; 30 (4): 102-114
85. **HAMEED,I.ALTAMEME,H.MOHAMMED,G.(2016),**evaluation of antifungal and antibacterial activity and analysis of bioactive phytochemical compounds of cinnamomumzeylanicum(cinnamonbark)using gaschromatography-massspectrometry,orient.j.chem.;32(4):1769-1788,http://dx.doi.org/10.13005/ojc/320406
86. **HANKISO, M.ASFAW, Z. WARKINEH, B. ABEBE, A. SISAY, B. DEBELLA, A. (2024).** ethnoveterinary medicinal plants and their utilization by the people of soro district, hadiya zone, southern ethiopia. journal of ethnobiology and ethnomedicine, 20(1), 21.
87. **HERDIANA,Y.WATHONI,N.SRIWIDODO.ADNYANE,K,(2021),**Veterinary Drug Development from Indonesian Herbal Origin: Challenges and Opportunities,Indonesian Journal of Pharmaceutics ; 3(1) :26-37
88. **HMAMOU, A.KARA, M. KHOMSI, M.E. SALEH, A. AL KAMALY, O. BENDAOUD, A. EL OUADRHIRI, F. ADACHI, A. TLEMCANI, S. ELOUTASSI, N. ET AL.(2023),** comparative study on the total phenolics, total flavonoids, and biological activities of papaverrhoeas l. extracts from different geographical regions of morocco. appl. sci. 2023; 13: 2695. https:// doi.org/10.3390/app13042695
89. **HMIDOUCHE, O. BOUFTINI, K. CHAFIK, A. KHOURI, S. RCHID, H. RAHIMI, A. MIMOUNI, M. MAAROUF, E. ZAAKOUR, F. NMILA, R. ET AL.(2023) ,**Ethnomedicinal Use, Phytochemistry, Pharmacology, and Toxicology of Euphorbia resinifera O. Berg. (B): A Review. J. Zool. Bot. Gard. 2023 ; 4 : 364–395. https://doi.org/10.3390/ jzbg4020029
90. **HUANG ,S. HUANG, C. KO ,C. ET AL. 2021.** an ethnobotanical study of medicinal plants in kinmen. frontiers in pharmacology ; 12 : 681190-681190.

91. **HUDSON, A. LOPEZ,E. ALMALKI ,A. ROE,A. CALDERON,A ,(2018),**A Review of the Toxicity of Compounds Found in Herbal Dietary Supplements,Planta Med 2018; 84: 613–626,DOI https://doi.org/10.1055/a-0605-3786
92. **HUNTINGTON,G.(2021)**,Classification of the mechanisms by which cardiotoxic plant poisons exert their effects,Postgrad Med J. first published as 10 :1136
93. **IASON,G.(2005),**the role of plant secondary metabolites in mammalian herbivory: ecological perspectives,proceedings of the nutrition society (2005), 64, 123–131
94. I**BRAHIM, S. Y. A., ABD-ELKADER, S. A., ABD EL FATTAH, W. M. G., ARAB, W. S., & ELSABAGH, R. (2023).** Black seeds (Nigella sativa) essential oil impact on the microbiological and oxidative stability of Nile tilapia (Oreochromis niloticus) fishkofta. Benha Veterinary Medical Journal, 45(1), 190–194.https://bvmj.journals.ekb.eg/article_343663.html
95. **IGAMBERDIEV, A , (2024),** Human-driven evolution of cultivated plants and the origin of early civilizations, The concept of Neolithic revolution in the works of BioSystems ; 247 (2025)
96. **INSTITUT NATIONAL DE LACARTOGRAPHIE ET DE LA TELEDETECTION. (2015).**atlas des ressources naturelles de la wilaya de tébessa. ministère de l'agriculture et du développement rural.
97. **INSTITUT NATIONAL DE LA METEOROLOGIE**. **(2022).**données climatiques régionales 1990–2020. alger : inm.
98. **JAMES, B.GARDNER, D.LEE, S. PANTER, K.PFISTER, J. RALPHS, M. STEGELMEIER,B.(2016),**important poisonous plants on rangelands,srm, doi: 10.2458/azu_rangelands_v27i5_james
99. **JDAIDI, N, BRAHIM, H.** étude floristique et ethnobotanique des plantes médicinales au nord-ouest de la tunisie: cas de la communauté d'ouledsedra. *journal of advancedresearch in science and technology* 3.1 (2016): 281-291.
100. **JOSIMUDDIN,S.KUMAR,M.RASTOGI.H.(2022),**a review on nutritional and medicinal value of malus domestica with various activity,. international journal of health sciences;6(s4): 7251–7265. https://doi.org/10.53730/ijhs.v6ns4.10163
101. **KAAE,J.POPPENGA,R.HILL,A.(2021),**physical examination, serum biochemical,andcoagulationabnormalities,treatments,and outcomes for dogs with toxicosis from α-amanitin–containing mushrooms: 59 cases (2006–2019),javma ;258 (5)

102.KAMRAN,M.UDDIN,M.SAHU,M.AHMAD,J. BILAL,M. JAMIL,N. YASIR1,M. KANWAL,Q. (2024), bioactivities of cholistaniharmal (peganum harmala) with exploration of bioactive phytochemicals, international journal of chemical and biochemical sciences (ijcbs) ; 25(19) :105-116,doi https://doi.org/10.62877/12-ijcbs-24-25-19-12

103.KANNAN,D.BAGAM PRIYAL,S.(2020),morphological variability potential of cenchrusciliaris l. ecotypes on their phytochemical substances and antibacterial activities

104.KARA, N.BOUZIDI,A .MEHDEB,N.DJELLAL,F.(2025),bilan de l'intoxication des animauxd'élevage par datura stramonium dans la région de sétif, algérie,livestock research for rural development; 21 (11): 2009,lrrd.cipav.org.co/lrrd21/11/kara21185.htm

105.KAUR,R.KAUR,H.DHINDSA,A.(2013),glycyrrhiza glabra: a phytopharmacological review,ijpsr, 2013; 4(7): 2470-2477,doi: 10.13040/ijpsr.0975-8232.4(7).2470-77

106.KAZI TANI, C. (2014). Les plantes dangereuses pour le bétail. Une première synthèse pour la flore d'Algérie ; 217: 105-114

107.KEMASSI, A. BOUAL Z. HADJSEYD ,A. BOUZIANE,N .HEROUINI, A. MENSOURI K. BOURAS, N.OULD EL HADJ-KELIL ,A.OULD EL HADJ,M.(2018),effets biotoxiques des extraits de cleome arabica l. (capparidaceae) sur le criquet pelrinschistocercagregaria (forskål, 1775) (orthoptera, acrididae) .algerian journal of aridenvironment ; 8(2) : 79-98

108.KHYL, A. PEREDERA, S , (2023). Antimicrobial properties of ethanolic plant extructs on mi croorganisms of the genus Staphylococcus aureus, Echerihia coli. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series:Veterinary sciences ; 25(111) : 103-107,

109.KOÇYIGIT, E. KOCAADAM-BOZKURT, B. BOZKURT, O. AGAGÜNDÜZ, D. CAPASSO, R. (2023). Plant toxic proteins: their biological activities, mechan ism of action and removal strategies. *Toxins* ;15(6) : 356

110.KOLNIAK-OSTEK ,J. KITA ,A MIEDZIANKA ,J.ANDREU-COLL ,L. LEGUA ,P. HERNANDEZ,F.(2020) ,characterization of bioactive compounds of opuntia ficus-indica(l.)mill.seeds from spanishcultivars,molecules 2020;25:5734,doi:10.3390/molecules25235734

111.KOUASSI, A. CAMARA, M.AKÉ-ASSI ,E. (2020).approcheethnovétérinaire des plantes fourragères. *journal of animal & plant sciences*, 43(3), 7458–7468

112. **KROL,A.AMAROWICZB,R.WEIDNERA,S.(2018),**content of phenolic compounds and antioxidant properties in seeds of sweet and bitter cultivars of lupine (lupinusangustifolius),natural product communications ;13 (10) :1341 -1344 .

113. **KUMAR, V. SD ,V. SHARMA,R.(2024),**phytochemical screening of various phytotoxins causing toxicity in livestock,international journal of advanced biochemistry research ; 8(2): 116-123,doi: https://doi.org/10.33545/26174693.2024.v8.i2sb.518

114. **KUMBE ,A .BEKELE ,B.ONATE ,A. HUSSIEN ,B .TESHOME, D.KELIL ,S.(2024),**poisonous plants seem to affect livestock in the borana, southern ethiopia: an ethnic- toxicological approach, Veterinary Medicine: Research and Reports; 2024(15):31–38;doi: https://doi.org/10.2147/vmrr.s437231

115. **KUNKELE , U .LOBMEYERT.R,(2007), P**lantes médicinales Identification Récolte Propriétés et emplois. Edition parragon Books L ,l : 33 - 318.

116. **KURTULMUS, A., FAFAL, T., MERT, T., SAGLAM, H., KIVCAK, B., OZTURK, T., DEMIRCI, B., & BASER, K. H. C. (2009).** Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oils of three Anthemis species from Turkey. Chemistry of Natural Compounds, 45(6), 900–905. https://doi.org/10.1007/s10600-009-0427-2

117. **LAHSISSENE, H. KAHOUADJI ,A. (2010).**analyse ethnobotanique des plantes médicinales et aromatiques de la flore marocaine: cas de la région de zaër. phytothérapie ; 8(4) : 202-209.

118. **LAMBO, M.MA ,H. LIU ,R. DAI ,B. ZHANG ,Y. LI ,Y.(2024)**,review: mechanism, effectiveness, and the prospects of medicinal plants and their bioactive compounds in lowering ruminants' enteric methane emission,the international journal of animal biosciences ;18 (2024) :101134,https://doi.org/10.1016/j.animal.2024.101134

119. **LAUDATO,M.CAPASSO,R.(2013).**useful plants for animal therapy,oa alternative medicine ;1(1):1.

120. **LEBELOANE,M.FAMUYIDE,L.KGOSANA,K.ELGORASHI,E.NDIVHUWO,K.MAHARAJ,V,(2024),**Anti-inflammatory activity of seven plant species with potential use as livestock feed additives,South African Journal of Botany ;167 (2024) :322-332

121. **LIAO H, YE J, GAO L, LIU Y. (2021)**,the main bioactive compounds of scutellariabaicalensisgeorgi. for alleviation of inflammatory cytokines: a comprehensive review. biomed pharmacother. 2021 jan;133:110917. doi: 10.1016/j.biopha.2020.110917. epub 2020 nov 17. pmid: 33217688.

122. **LIMA,R.LIMA,R.LIMA,J.(2024)**,Medicinal plants and their therapeutic potential in animals: an integrative review,revistaobservatorio de la economialatinoamericana, curitiba ;22(12) : 01-16
123. **LIMA,R.LIMA,R.LIMA,J.(2024),**plantas medicinales y su potencialterapéutico en animales:unarevisiónintegrativa,revistaobservatorio de la economia latinoamericana;22(12): 01-16,doi: 10.55905/oelv22n12-297
124. **LORITE,J.(2024),**Overharvesting Is the Leading Conservation Issue of the Endangered Flagship Species Artemisia granatensisBoiss,Diversity ;16 :744
125. **LYASHENKO,V.HOLICHENKOV,O.OSTANINA,N.KUZNETSOVA,E.LEVIN,M. BRYAZKALO,V.MAYSTRENKO,Z,(2022)**,Biologically active compounds of medicinal plants - as a basic component of food additives, Scientific analysis,hygiene of populated places ; (72) :124
126. **MACEDO,L. PINHEIRO,T. LEITE,L. SOARES,K. FERREIRA, M. SILVA,T. GALIZA, G.DANTAS,A.(2020),**Estudocomparativo entre as intoxicaçõespor crotalaria retusa e tephrosia cinerea emovinos,agroecologia no semiarido ; 4(4) :46-50
127. **MADHAVI,P. GAYATHRI, P. AKANKSHA,S. BHAVANI, SAI JOSHNA,B. BINDHUG, (2025) ,**A Comparative Review of Herbal Medicinal Plants and Synthetic Drugs in the Treatment of Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS),International Journal of Pharmaceutical Research and Applications ;10(01) : 175-183
128. **MAHMOUDIAN,M. JALILPOUR,H.SALEHIAN,P.(2002),**toxicity of peganum harmala: review and a case report ,ijpt ;1 (1) :1-4
129. **MANGANYI, M. TLATSANA, G. MOKOROANE, G. SENNA, K.MOHASWA, J. NTSAYAGAE, K. ATEBA, C.(2021)** bulbous plants drimia: “a thin line between poisonous and healing compounds” with biological activities, pharmaceutics 2021 ; 13 : 1385,https://doi.org/10.3390/ pharmaceutics13091385
130. **MARIDASS, B .JDE,M.(2008)**,Origins of Plant Derived Medicines , Ethnobotanical Leaflets ;12 : 373-387
131. **MAYER,M.VOGL,C.AMORENA,M.HAMBURGER,M.WALKENHORST,M.(2014).**treatment of organic livestock with medicinal plants: a systematic review of european ethnoveterinary research,forschkomplementmed ;21:375–386 doi: 10.1159/000370216
132. **MBELEBELE,Z.MDODA,L.NTLANGA,S.NONTU,Y.GIDI,L.(2024),**Harmonizing Traditional Knowledge with Environmental Preservation: Sustainable Strategies for the Conservation of Indigenous Medicinal Plants (IMPs) and Their Implications for Economic Well-Being,Sustainability ;16 : 5841

133. **MEDDOUR,R.SAHAR,O.OUYESSAD,M.(2020)**,enquêteethnobotaniquedesplantesmédicinales dans le parc national du djurdjura et sa zone d'influence,algérie - ethnobotanicalsurvey on medicinal plants in the djurdjura national park and its influence area,algeria,ethnobotanyresearch&applications;20(46):125,http://dx.doi.org/10.32859/era.20.46.1-25
134. **MEHDADI,Z. BENAOUDA,Z. LATRECHE, A. BENHASSAINI,H BELBRAOUET,S.(2013),**évolution saisonnière de la composition foliaire de stipa tenacissima l. en éléments minéraux et en fibres pariétales,actabotanica gallica;155(3):435-445,https://doi.org/10.1080/12538078.2008.10516123
135. **MEKONNEN ,A. MOHAMMED ,A. TEFERA ,A.(2022**), Ethnobotanical Study of Traditional Medicinal Plants Used to Treat Human and Animal Diseases in Sedie Muja District, South Gondar, Ethiopia. Evid Based Complement Alternat ,
136. **MERAZI ,Y. HAMMADI , K . FEDOUL , F, (2016)** , Approche ethno-vétérinaire des plantes médicinales utilisées dans la région de Sidi Bel Abbes-Algérie. European Scientific Journal june ;12(18):1857- 7431,doi: 10.19044/esj.2016.v12n18p218
137. **Michael, J. Clayton, T. Zane, D .Edward ,L. Knoppel ,M. Bryan ,L. Stegelmeier.(2020),**Hepatotoxic plants that poison livestock ,USDA/ARS Poisonous Plant Research Laboratory ,https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749072020300475
138. **MN,B . SK ,P.(2017)**,ethno-veterinary practices for animal health and the associated medicinal plants from 24 locations in 10 states of india,research& reviews: journal of veterinary sciences,3(2)
139. **MOHAMMEDI,D. MOHAMMEDI,S.KECK ,G.(2015),**principales intoxications végétales chez les ruminants en zone méditerranéenne,revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, 2014, 67 (4) : 163-171
140. **MOSSIE ,T. YIRDAW ,B.(2023),**documentation of major poisonous plants and their toxic effects on livestock: a review, american journal of bioscience and bioengineering 2023; 11(4): 47-55, doi: 10.11648/j.bio.20231104.12
141. **MUNTEAN,L.MUNTEAN,S.MUNTEAN,L,(2022),**Five Decades Of Research In The Field Medicinal And Aromatic Plants At The University Of Agricultural Sciencesand Veterinary Medicine Cluj-Napoca (After Year 1970),Hop and Medicinal Plants ; (1-2)
142. **MUTSCHLER E, GEISSLINGER H, KROEMER HK, RUTH P AND SCHÄFERKORTING M.(2008),**Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie.9th edit., WVG Stuttgart

143. **NAGY, A. ARDELEAN, S. CHAPUIS, R. BOUILLON, J. PIVARIU, D.DREANCA, A.CALONI, F.(2023)**, emerging plant intoxications in domestic animals: a european perspective. toxins 2023;15: 442. https://doi.org/ 10.3390/toxins15070442

144. **NAJEM,M. BACHIRI,L. BOUIAMRINE, E. IBIJBIJEN,J.NASSIRI ,L.(2020),** Aperçu sur quelquesplantestoxiques à usage médicinal: Cas du Moyen Atlas central-Maroc Overview of some toxic plants for medicinal use: the case of the central Middle Atlas – Morocco, ethnobotany research & applications ; 19 :37 , http://dx.doi.org/10.32859/era.19.37.1-39

145. **NANNAR, A.AHIRE, M, (2023)**,Modern Development in Medicinal Plant Cultivation, MEDWIN PUBLISHERS, International Journal of Pharmacognosy & Chinese Medicine ; 7 (2)

146. **NASER,E.MAHDI,L.ALASADI,R.(2022),**phytochemical constituents and pharmacological activity of malva parviflora plant: a review ,scientific journal of medical research ; 6(23) : 35-44

147. **NAWAZ M, ZHOU J, KHALID I, SHAMIM A, HUSSAIN A, AHMED Z, WAQAS M, AHMED 1 AND MALIK MI, (2022)**. Antiparasitic activity of plants extract against gastrointestinal nematodes and Rhipicephalus microplus. International Journal of Veterinary Science ; 11(4): 474-478

148. **NEDJRAOUI, D, BEDRANI,** S. (2008). dynamique des systèmes agropastoraux et impact sur les parcours en zones steppiques. revue des régions arides ; 21(2) : 34–45.

149. **NUNES,N.VERDE,N.MORAIS,L.CABRAL,M.CAMARGO,M.ALVES,H.SOUZA, A.(2021),**uso de plantasmedicinais entre universitários no vale do ribeira,research, society and development; 10 (11):2525-3409,doi: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.18784

150. **NWODO,N. AKACHUKWU ,I. SIMOBEN,V. NTIE-KANG,F,(2015**), Exploring Cancer Therapeutics with Natural Products from African Medicinal Plants, Part II: Alkaloids, Terpenoids and Flavonoids,Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry ; 16 : 108-127

151. **OBAID,A. JAWAD ,K. ALBANIAN,A TAJ-ALDIN,W.(2017),**chemical composition and bioactivity characteristics of pimpinellaanisum essential oil against trichophyton rubrum,journal of global pharma technology. 2017; 08(9):44-56,

152. **OFFICE NATIONAL DES FORETS.(2019).** rapport annuel sur l'état des forêts de la wilaya de tébessa. ministère de l'agriculture.

153. **OHIAGU,F. CHIKEZIE, P. CHIKEZIE,C.(2021).**toxicological significance of bioactive compounds of plant origin.pharmacognosy communications ; 11 : 2

154. **OUERFELLI, M.MAJDOUB, N. AROUSSI, J. ALMAJANO, M. BETTAIEB BEN KAÂB, L. (2021).** Phytochemical screening and evaluation of the antioxidant and anti-bacterial activity of Woundwort (Anthyllis vulneraria L.). *Brazilian Journal of Botany*; *44*(3): 549-559

155. **OZMAIE,S.SAKHA,M.ASGHARI,A.(2011),**Propranolol Hydrochloride and Activated Charcoal as a Treatment of Experimental Oleander Poisoning in Sheep,Advances in Environmental Biology ;5(6): 1401-1405

156. **PACIANA, I. BUTNARIU ,M. (2021),** highlighting the compounds with pharmacological activity from some medicinal plants from the area of romania ,med aromat plants (losangeles) ; 10(368) :2

157. **PAINULI,S. QUISPE,C. HERRERA-BRAVO ,J.SEMWAL ,P. MARTORELL ,M.ALMARHOON ,Z. SEILKHAN,A. YDYRYS,A . ET AL ,(2022),**nutraceutical profiling, bioactive composition, and biological applications of lepidium sativum l.,hindawi oxidative medicine and cellular longevity;2022: 20, https://doi.org/10.1155/2022/2910411

158. **PARNMEN,S.NOORON,N.SIKAPHAN,S.PRINGSULAKA,O.RANGSIRUJI,A.(2022),**Potential toxicity of wild Ipomoea ingested by schoolchildren in remote Northeastern Thailand,Journal of Associated Medical Sciences ;56 (1): 54-62

159. **PASARIBU,T.(2019),**the opportunities of plants bioactive compound as an alternative of antibiotic feed additive on chicken,jurnallitbangpertanian ;38(2):96-104,itbang pert. vol. 38 no. 2 desember 2019: 96-104

160. **PATOCKA, J.WU, R. NEPOVIMOVA, E.VALIS, M.WU, W. KUCA, K. (2021),**chemistry and toxicology of major bioactive substances in inocybe mushrooms. int. j. mol. sci;2021(22) 2218. https://doi.org/10.3390/ ijms22042218

161. **PESSOA ,D.MEDEIROS,R.RIET-CORREA,P,(2019)**,Techniques for prevention and control of poisoning by sodium monofluoroacetate (MFA)-containing plants in ruminants,Brazilian Journal of Veterinary Research ;39(10) : 771-779

162. **PETROPOULOS ,S .PEREIRA, C. TZORTZAKIS, N.BARROS, L . FERREIRA ,I. (2018),** nutritional value and bioactive compounds characterization of plant parts from cynara cardunculus l. (asteraceae) cultivated in central greece. front. plant sci; 9:459.doi: 10.3389/fpls.2018.00459

163. **PONNULEKSHMI ,D.RABINARAYAN,T. (2024),**bridging ayurveda with evidence based scientific approaches in veterinary medicine an insight-a review,indian journal of applied research ; 14 (02)

164. **PRADHAN,A.DATTA,A.LAL,M.KUMAR,M.ALAM,M.BASAVARAJ,P.PALS,K, (2025)**, Editorial: Abiotic stresses in field crops: response, impacts and management under climate change scenario,Frontiers in Sustainable Food Systems ;8

165. **PRAKASH, P. RADHA, KUMAR, M. PUNDIR, A. PURI, S. PRAKASH, S.ABDEL-DAIM, M. (2021).** documentation of commonly used ethnoveterinary medicines from wild plants of the high mountains in shimla district, himachalpradesh, india. horticulturae, 7(10), 351.

166. **PRAKASH,C.PRAKASH,I.(2011),**bioactive chemical constituents from pomegranate (punica granatum) juice, seed and peel-a review,int. j. res. chem. environ;1(1):1-18,

167. **QARI .S,ALQETHAMI ,A.QUMSANI,A.(2023)**ethnomedicinal evaluation of medicinal plants used for therapies by men and women in rural and urban communities in makkahdistrict.saudi pharmaceutical journal,32 (2024) 101881,https://doi.org/10.1016/j.jsps.2023.101881

168. **QU ,J. YU ,S . DU, D. WANG,Y.(2013),**bioactive constituents from toxic seed plants in china, the royal society of chemistry 2013 ; 3 : 10078-10102 DOI:10.1039/c3ra22417a www.rsc.org/advances

169. **RAINA, R., VERMA, P. K., PESHIN, R., & KOUR, H. (2019).** Potential of Juniperus communis L. as a nutraceutical in human and veterinary medicine. Heliyon, 5(8), e02376. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02376

170. **RAJORIA,A.MEHTA,A.MEHTA,P.AHIRWAL,L.SHUKLA,S.(2017),**phytochemical analysis and estimation of major bioactive compounds from triticumaestivum l. grass with antimicrobial potential,pak. j. pharm. sci.;28(6):2221-2225

171. **RAKSHA, B.POOJA,S.BABU,S.(2014),** bioactive compounds and medicinal properties of aloe vera l.: an update,journal of plant sciences; 2(3): 102-107,doi: 10.11648/j.jps.20140203.11

172. **RAMAWAT,K.DASS,S.MATHUR,M.(2009),**The Chemical Diversity of Bioactive Molecules and Therapeutic Potential of Medicinal Plants, Ethnomedicine to Modern Medicine,DOI 10.1007/978-3-540-79116-4 2,

173. **RHATTAS,M.DOUIRA,A.ZIDANE,L.(2016)**,étude ethnobotanique des plantes médicinales dans le parc national de talassemtane (rif occidental du maroc),Journal of Applied Biosciences 97:9187 – 9211

174. **RIZWAN,H.SAJID,M.SHAMIM,A.ABBAS,H.QUDOOS,A.MAQBOOL,M.MALIK ,M. AMIN,Z.(2021)**,sheep parasitism and its control by medicinal plants: a review,puj;14(2) ,doi: 10.21608/puj.2021.70534.1114

175. **ROSSI, R. MAINARDI, E. VIZZARRI, F.CORINO, C,(2023)**,Verbascoside- Rich Plant Extracts in Animal Nutrition, Antioxidants ;13 : 39
176. **RUEDA ,M. TORRES,M,(2024),**Identification of toxic plants and their effect on livestock and other animals of Boyacá and Cundinamarca,TemasAgrarios. Enero-Junio ; 29(1) :66-81
177. **SAGAR,N. PAREEK,S. BENKEBLIA,N. XIAO,J.(2021),**onion (allium cepa l.) bioactives: chemistry, pharmacotherapeutic functions, and industrial applications,food frontiers. 2022;3:380–412.doi: 10.1002/fft2.135
178. **SALEHI ,B. CAPANOGLU ,E. ADRAR ,N. CATALKAYA ,GSHAHEEN ,S. JAFFER ,M. GIRI ,L. SUYAL ,R. JUGRAN,A.(2019),** Cucurbits Plants: A Key Emp,Molecules 2019; 24,:1854, doi:10.3390/molecules24101854
179. **SALEHI,B.ABU-REIDAH,I.SHAROPOV ,F.KARAZHAN,N. SHARIFI-RAD,J. AKRAM,M.ET AL (2020),**vicia plants—a comprehensive review on chemical composition and phytopharmacology,phytotherapy research. 2020;1–20.doi: 10.1002/ptr.6863
180. **SALHI, S.FADLI, M. ZIDANE ,L.DOUIRA,A(2010).**etudes floristique et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville de kénitra (maroc). lazaroa, 31, 133-14
181. **SALZEDAS,B.TAKAKI,J. GOMES,L.CASTRO,M .BUENOS,T. SUFFREDINI,I,(2024)**,use of phytotherapy in veterinary gastroenterology and dermatology: a systematic review,revistafoco interdisciplinary Studies ;17 (9) : 01-31
182. **SAMANTA,S.(2020)**,potential bioactive components and health promotional benefits of tea (camellia sinensis),journal of the american nutrition association ;20(2020):65-93,https://doi.org/10.1080/07315724.2020.1827082
183. **SAMUEL,M.MUZAMIRU,K.AFAF,L.HAYET,C.(2023)**,assessment of marrubium vulgare hydro-alcoholic extract's biological activities,biosciences ;04(01) :001–008,doi : https://doi.org/10.57056/ajb.v4i1.102
184. **SCHMIDT ,R..EVANS,F.(1980),**skin irritants of the sun spurge (euphorbia helioscopia l.),contact dermatitis 1980;6: 204-210
185. **SCHWEIKLE,S.HÄSER ,A. WETTERS, S. RAISIN, M. GREINER ,M.RIGTERM ,K.FISCHER, U. PIETSCH,K.SUNTZ,M.NICK,P,(2023) ,**DNA barcoding as new diagnostic tool to lethal plant poisoning in herbivorous mammals ; 18(11)
186. **SEVERINO,L.(2009),**toxic plants and companion animals , perspectives in agriculture, veterinary science, nutrition and natural resources ; 4(008) :1749-8848 ,http://www.cababstractsplus.org/cabreviews

187. **SHAH, M. MUBIN, S. HASSAN, S. TAGDE, P.ULLAH, O. RAHMAN, M.AL-HARRASI, A. REHMAN, N.MURAD, W.(2022),** phytochemical profiling and bio-potentiality of genus scutellaria: biomedical approach. biomolecules 2022; 12:936.https://doi.org/ 10.3390/biom12070936

188. **SHAHA, R.RAHMAN,S. ASRUL,A.(2013),**bioactive compounds in chilli peppers (capsicum annuum l.) at various ripening (green, yellow and red) stages,annals of biological research, 2013, 4 (8):27-34,

189. **SHANKARAN,F . KUMARI,P.(2024),**Nutritional Analysis of Plant-Based Meat: Current Advances and Future Potential,applied sciences ;14(4154)

190. **SHAPTER, F. GRANADOS-SOLER, J.STEWART, A. BERTIN, F.ALLAVENA, R.(2023**) ,Equine Crofton Weed (Ageratina spp.) Pneumotoxicity: What Do We Know and What Do We Need to Know? Animals ; 13(2082)

191. **SHAWKEY,A.RABEH,M.ABDELLATIF,A.(2014),**biofunctional molecules from citrulluscolocynthis: an hplc/ms analysis in correlation to antimicrobial and anticancer activities,advances in life science and technology;17

192. **SHIN,B. PARK,W.(2018)**,Zoonotic Diseases and Phytochemical Medicines for Microbial Infections in Veterinary Science: Current State and Future Perspective,frontiers in Veterinary Science ;5(166)

193. **SILVA,C. CAMPANA, P. ALMEIDA, L. CAMPOS, S. (2024).**Toxicidade de espéciesvegetais, Rev. Bras. Pl. Med, campinas ; 18(1) :373-382

194. **SINGAB,A. AYOUB,N.AL-SAYED,E. MARTISKAINEN,O. SINKKONEN,J. PIHLAJA2,K.(2011),** phenolic constituents of eucalyptus camaldulensis dehnh, with potential antioxidant and cytotoxic activities,rec. nat. prod;5:4 ,271-280

195. **SINGH ,M. BORAH ,D. DUTTA,M. GOGOI,S. SAIKIA,C. SONOWAL,S. MANHAI,S,(2022),**A review on Immunostimulatory and antioxidant potential of herbs, Curcuma longa L., Camellia sinensis L. Zingiber officinale and Allium sativum Linn. in fish health: a sustainable approach for a healthy aquaculture ;28 (3): 1431-1445

196. **SINGH, M. RANI, A.GUPTA, D. (2023).** Euphorbia helioscopia: Past, Present and Future Prospects. Advances and Challenges in Science and Technology, 84.

197. **SINGH,M.SHUKLA,M.(2023),**pharmacologically active phytochemicals in common medicinal plants- a review ,flora and fauna ; 29 (2): 239-244,https://doi.org/10.33451/florafauna.v29i2pp239

198. **SIROKA ,Z.(2023) ,**toxicity of house plants to pet animals ,toxins 2023 ; 15 : 346. https://doi.org/10.3390/toxins15050346

199. **SOUILAH,N.AMROUNI,R.BENDIF,H.DAOUD,N.LAREDJ,H.(2020),**ethnobotanical study of the toxicity of ecballium elaterium (l.) a. rich. in the northest of algeria;journal of medicinal botany 2020, 4: 09-13 ,doi: 10.25081jmb.2020.v4.6181

200. **STEGELMEIER ,B. DAVIS,T.(2023),**Plants that Contaminate Feed and Forage and Poison Horses Equine Toxicology, VetClinEquine , https://doi.org/10.1016/j.cveq.2023.11.003

201. **STEGELMEIER, B. FIELD, R. PANTER, K. HALL, J. WELCH, K.PFISTER, J.GARDNER, D. LEE, S. COLEGATE, S. DAVIS, T.GREEN, B.COOK, D, (2013).** Selected Poisonous Plants Affecting Animal and Human Health. Haschek and Rousseaux's Handbook of Toxicologic Pathology ;10 : 1259-1314

202. **STEGRIMESER,B.DAVID,T.PANTER,K.WELCH,K.KNOPPEL,E,(2024),**A Review of Intermittent Poisoning to Mitigate Toxic Plant-Induced Disease in Livestock,veterinary sciences ;12 :13

203. **STEINER ,L .JENNY, U. HIRSBRUNNER ,G. WALKENHORST ,M, (2022),** PhytotherapeutischeBehandlungengynäkologischerErkrankungen und Fruchtbarkeitsstörungen von Rindern - eineveterinärhistorischeAnalyse,Originalarbeiten | Original contributions,Band ;164(9) :645-650

204. **SUBROTO, E.CAHYANA, Y. TENSISKA, MAHANI, FILIANTY, F.,LEMBONG, E. WULANDARI, E. KURNIATI, D. SAPUTRA, R.A. AND FATURACHMAN, F.(2021),**bioactive compounds in garlic (allium sativum l.) as a source of antioxidants and its potential to improve the immune system: a review,food research; 5 (6) : 1 - 11 ,doi: https://doi.org/10.26656/fr.2017.5(6).042

205. **SUKELE,R. SKADINS,L . KOKA, R. BANDERE,D,(2022),**Antibacterial effects of oak bark (Quercus robur) and heather herb (Calluna vulgaris L.) extracts against the causative bacteria of bovine mastitis,VeterinaryWorld,EISSN ; 2231(091620): 50

206. **TALHAOUI ,N.TRABELSI ,N., TAAMALLI,A . VERARDO,V. GÓMEZ-CARAVACA ,A. FERNÁNDEZ-GUTIÉRREZ ,A. ARRAEZ-ROMAN ,D.(2018),**chapter 12 - olea europaea as potential source of bioactive compounds for diseases prevention,studies in natural products chemistry ; 57(2018): 389-411,https://doi.org/10.1016/b978-0-444-64057-4.00012-0

207. **TARIQ,A.MUSSARAT,S.ADNAN,M.ABDELSALAM,N.ULLAH,Z.KHAN,A.(2014) .**ethnoveterinary study of medicinal plants in a tribal society of sulaiman range, scientific world journal;(2014):10. http://dx.doi.org/10.1155/2014/127526

208. **TATEISHI,S. MARCON,W. CALEGARI ,M. ESPADIN,B. GODINHOS.E. FODRA,A . FERMINO, C. BARDINI,I.ANTONIAZZI,M,(2024),**Literature review: Sansevieria trifasciata poisoning in dogs and cats,SEVENpublicaçõesacadémicas, DOI:10.56238/sevenVImulti2024-064

209. **TOHIDI-NEJAD,Z.KHAJOEI-NEJAD,G.TOHIDI-NEJAD,E.GHANBARI,J.(2024),**essential oil production, chemical composition, bioactive compounds, and antioxidant activity of thymus vulgaris as affected by harvesting season and drying conditions,an international journal ; 42(7), https://doi.org/10.1080/07373937.2024.2332464

210. **TRAN,N. PHAM,B. LE,L.(2020),**bioactive compounds in anti-diabetic plants: from herbal medicine to modern drug discovery,biology 2020, 9, 252; doi:10.3390/biology9090252

211. **TREMORI,T. RIBES, L. MASSAD, M. FLOREZ,L. ALMEIDA,E. ROCHA,N, (2017)**, Forensic Analysis of Three Pets: Victims of Carbamate Intoxication,Journal of Forensic Research ; 8 (2)

212. **TRESCH,M.MEVISSEN,M.AYRLE,H.MELZIG,M.ROOSJE,P.WALKENHORST, M.(2019).**medicinal plants as therapeutic options for topical treatment in canine dermatology? a systematic review,tresch et al. bmc veterinary research ; 15(174):2-19,https://doi.org/10.1186/s12917-019-1854-4

213. **TRUJILLO , N. DEL TORO , L. ANIDO,Y. GRAÑA , T. OJEDA ,L .(2014),** Hepatotoxicidadaguda de la decocción de la planta Mimosa púdicaenratas Sprague Dawley,CORREO CIENTÍFICO MÉDICO DE HOLGUÍN ; 18 (1) : 1560-4381

214. **TSUCHIYA ,H.MIZOGAMI ,M.(2012),**plant components exhibit pharmacological activities and drug interactions by acting on lipid membranes,pharmacognosy communications;2(4),doi: 10.5530/pc.2012.4.9

215. **UDOBANG,J. OKOKON,J . OBOT, D. EDEM,U.(2020),** Anti-Inflammatory Activity of Ethanol Root Extract of Panicum Maximum. Asian Journal of Biology ;10 (2):1-7. https://doi.org/10.9734/ajob/2020/v10i230101.

216. **VASIU,A. COZMA, V. COZMA-PETRUT, MIHAI,A. BAIES, SPINU,M. PALL,E. OLAH,D. ŞANDRU, C. DUCA ,G. LORAND,K. GATIS,G,(2024),**Immune-Enhancing Medicinal Plants: Are they a One Health, One Welfare Actor , IntechOpen

217. **VIEGI ,L. VANGELISTI, R .(2011),**toxic plants used in ethnoveterinary medicine in italy ,natural product communications ;6 (7) :999-1000

218. VILAÇA,J.MOLINERO,F.PEDRO,L.DEARAUJO,P.CARDOSO,G.BATISTA,C.MARINHO,M.MOLINERO,E.(2023),prediction of bioactivity and toxicity of the aloin compound present in aloe vera (babosa),brazilian journal of health review , curitiba ;6(1) : 1495-1501, doi:10.34119bjhrv6n1-117

219. WANG,M.HOU ,J. DENG ,R. (2023) ,Co-exposure of environmental contaminants with unfavorable temperature or humidity/moisture: Joint hazards and underlying mechanisms, Ecotoxicology and Environmental Safety ; 264 (2023)

220. WANG,N. AN,J. ZHANG,Z. LIU,Y. FANG,J. YANG,Z.(2022),the antimicrobial activity and characterization of bioactive compounds in peganum harmala l. based on hplc and hs-spme-gc-ms,frontiers in microbiology;13:916371, doi:10.3389/fmicb.2022.916371

221. WINK , M. (2008), Evolutionary advantage and molecular modes of action of multi-component mixtures in phytomedicine. Curr Drug ; 9: 996-1009

222. WINK, M, (2007) , Importance of plant secondary metabolites for protection against insects and microbial infections. In Naturally occurring bioactive compounds: A new and safe alternative for control of pests and diseases, C. Carpinella, M. Rai (eds.) ; 2007b: 251-268

223. YADAV,U.BAQUER,N.(2014),pharmacological effects of trigonellafoenum-graecum l. in health and disease,pharm biol, 2014; 52(2): 243–254,doi: 103109/13880209.2013.826247

224. YESHI ,K. WANGCHUK ,P.(2023) ,aconitum napellus (monkshood) ,exploring poisonous plants ,doi: 10.1201/b23017-8

225. YULHARAJ , P. SHANKAR,R. SOWJANYA,B. SIREESHA,E. ASHOK NAIK, R. JASMINE PRIYADARSHINI,(2017),IMPORTANCE AND USES OF MEDICINAL PLANTS - AN OVERVIEW ; International Journal of Preclinical &Pharmaventical Research ; 7(2): 67-73

226. ZAHER,H.MESALAM,A.AL BLOUSHI,A .TOLBA,A.SWELUM,A.ABU-ALRUB,L.(2022),Hematological and biochemical indices, growth performance, and puberty of goats fed with Mombasa and blue panic as salt-tolerant alternatives to alfalfa under arid conditions,Front. Vet. Sci. 9:961583.doi: 10.3389/fvets.2022.961583

227. ZEGGWAGH, ALI AMINE, YOUNES LAHLOU, AND YASSIR BOUSLIMAN. (2013),enquete sur les aspects toxicologiques de la phytotherapieutilisee par un herboriste à fes, maroc." the pan africanmedical journal 14

(2013):125.doi:10.11604/pamj.2013.14.125.1746

228. **ZEHRAVI,M. KARTHIKA,C. KALAM AZAD ,A.AHMAD,Z. KHAN,F.RAHMAN ,M. AKTER,R. RAHMAN ,H.(2022),**a background search on the potential role of scutellaria and its essential oils,biomed research international ;2022:12 ,https://doi.org/10.1155/2022/7265445

229. **ZITOUNI, N. BELYAGOUBI, B.EL-HOUARIA, Z. DOUAHI, O. CHENAFI, F,FETATI, H. TOUMI H. (2022).**Echinopsspinosissimusturra root methanolic extract: Characterization of the bioactive components and relative wound healing, antimicrobial and antioxidant properties, Plants ; 11(24) : 3440

230. **ZÜST,T.STRICKLER,S.POWELL,A.MABRY,M.AN,H.MIRZAEI,M.YORK,T.HOLLAND,C.KUMAR,P.ERB,M.PETSCHENKA,G.GOMEZ,G.PERFECTTI,F.MÜLLER,C.PIRES,J.MUELLER,L. JANDER,G,(2020) ,**Independent evolution of ancestral and novel defenses in a genus of toxic plants (Erysimum, Brassicaceae),Elife. ;9, https://doi.org/10.7554/eLife.51712