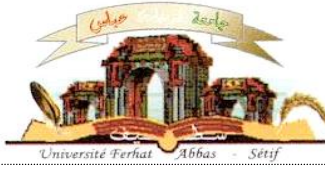


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

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



جامعة فرحات عباس، سطيف 1  
كلية علوم الطبيعة والحياة

**DEPARTEMENT DE BIOLOGIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES**

N° ...../SNV/2025

**MÉMOIRE**

Présenté par

**Bekhouche Ramza**

**Bechim Abbas**

Pour l'obtention du diplôme de

**MASTER**

Filière : **Science biologique**

Spécialité : **PARASITOLOGIE**

**THÈME**

**Étude comparative de l'efficacité des plantes  
médicinales les plus actives contre *Toxocara canis*  
selon les recherches scientifiques récentes**

Soutenue publiquement le 01 /07/2025

**DEVANT LE JURY**

Président : BENSEBAA Fethi	MCA	UFA Sétif 1
Encadreur : MOUHOUBI Djamila	MCA	UFA Sétif 1
Examineur : LADEL Nouredine	MCA	UFA Sétif 1

**Année universitaire : 2024/2025**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ramstarab.com

# *Remerciement*

Au terme de ce travail, nous souhaitons exprimer nos sincères remerciements à toutes les personnes qui nous ont soutenus et accompagnés durant la réalisation de ce mémoire.

Nous tenons à remercier tout particulièrement notre encadrante, **MOUHOUBI Djamila**, pour sa disponibilité, ses conseils judicieux, son accompagnement constant et sa bienveillance tout au long de cette étude.

Nous adressons également nos remerciements les plus respectueux aux membres du jury qui nous ont fait l'honneur de leur présence, et dont les remarques et observations constructives ont grandement enrichi la valeur scientifique de notre travail.

Nos remerciements vont aussi à l'ensemble des enseignants et enseignantes du département de :

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

Pour la qualité de leur encadrement et leur dévouement tout au long de notre formation.

Nous exprimons notre profonde gratitude à nos familles pour leur soutien moral et leur encouragement indéfectible, ainsi qu'à nos collègues et amis pour leur collaboration, leur aide précieuse et leur esprit de solidarité.

À toutes et à tous, nous exprimons notre plus profonde reconnaissance.

## *Dédicace*

Je dédie ce travail modeste à ma petite famille pour leur soutien inestimable et leurs encouragements tout au long de cette aventure scientifique. J'adresse une pensée toute particulière à mon époux généreux, ainsi qu'à mes deux filles chéries :

**Maïssa**, à qui je souhaite pleine réussite dans son parcours universitaire, et **Nour**, pour qui je prie Dieu de lui accorder la guérison et qu'elle puisse retrouver une vie quotidienne paisible.

Je dédie également ce mémoire à ma grande famille :  
à mes chers parents,  
à mes frères **Farés** et **Kamel** ainsi qu'à leurs enfants,  
à mes sœurs **Nacima** et **Hiba** et leurs enfants.

Sans oublier ma seconde famille, celle du travail :  
mes collègues et amis du lycée **Hirèche Abdelmadjid**, et tout particulièrement mes élèves, à qui je souhaite une grande réussite à l'examen du baccalauréat cette année.

Je vous dis merci.

**Ramza**

# *Dédicaces*

*Je dédie ce travail avec tout mon amour et ma gratitude :*

*À ma chère mère, pour son amour inconditionnel, ses prières et son soutien constant.*

*À mon épouse bien-aimée, pour sa patience, sa compréhension et sa présence rassurante à mes côtés.*

*À mon fils **Souhaib** et ma fille **Tasnim**, vous êtes ma fierté, ma source d'inspiration et d'espoir.*

*À mes frères : le cher cherif, **Abdullah**, **Nour Eddine**, **Seliman**, **Salem**, **Daoud** et **Yahiya**, pour leur amour, leur soutien et leur encouragement.*

*À mes sœurs : **Hasiba**, **Salha**, **Leila** et **Maryam**, pour leur bienveillance, leur complicité et leur présence précieuse à mes côtés.*

*Que ce modeste travail soit le reflet de tout ce que vous représentez pour moi.*

*Abbas*

## ملخص

في إطار هذه الدراسة، تم التركيز على تقييم الفعالية البيولوجية لخمسة نباتات طبية في التأثير على دودة *Toxocara canis*، وهي من الديدان الأسطوانية الطفيلية التي تصيب الإنسان والحيوان، وتُعد من العوامل المسببة لداء التوكسوكاريا، خصوصاً لدى الأطفال.

النباتات المدروسة شملت كلا من: الزعتر، الشيح، الزنجبيل، البابايا، والنعناع، حيث تم استخراج مستخلصات مائية وكحولية منها، واختبار تأثيرها في ظروف مخبرية على اليرقات والبيوض. الهدف من ذلك هو البحث عن بدائل طبيعية محتملة للعلاجات الكيميائية المستعملة حالياً، والتي قد تكون مكلفة أو مصحوبة بآثار جانبية. أظهرت النتائج أن بذور البابايا كانت الأكثر فعالية، حيث نجحت بشكل واضح في تثبيط نمو اليرقات ومنع تطور البيوض، ما يجعلها من أبرز المرشحين للاستخدام مستقبلاً في تركيب أدوية طبيعية مضادة للطفيليات.

في المرتبة الثانية، جاء كل من النعناع والشيح، حيث لوحظ أن استخدامهما المزدوج أدى إلى تأثير أكبر من استخدام كل نبات بشكل منفصل، مما يشير إلى وجود تفاعل تآزري قد يزيد من فعاليتها عند الجمع بينهما. أما الزنجبيل فقد سجل نتائج متوسطة، بينما كان تأثير الزعتر ضعيفاً نسبياً مقارنة ببقية النباتات. ومع ذلك، فإن الزعتر يبقى نباتاً غنياً بالمركبات الفعالة، مما يستدعي دراسات أعمق تهدف إلى عزل هذه المركبات وتحديد فعاليتها بشكل دقيق.

بناءً على هذه النتائج، توصلت الدراسة إلى أن بعض النباتات الطبية، وعلى رأسها بذور البابايا، قد تمثل بديلاً طبيعياً واعدداً في مكافحة داء التوكسوكاريا. كما توصي الدراسة بضرورة إجراء أبحاث إضافية لتحديد الجرعات المثلى، وفهم آلية عمل المستخلصات النباتية بشكل أفضل، مما قد يفتح آفاقاً جديدة في العلاج الطبيعي للطفيليات.

## الكلمات المفتاحية :

*Toxocara canis*، الديدان الطفيلية، النباتات الطبية، العلاج الطبيعي، البابايا، الزنجبيل، الشيح، النعناع، الزعتر، المستخلصات النباتية، فعالية مضادة للطفيليات، الطب البديل، التجارب المخبرية، العلاج المزدوج.

## Résumé

Cette étude s'est intéressée à l'effet antiparasitaire de cinq plantes médicinales sur le nématode *Toxocara canis*, un parasite responsable de zoonoses graves chez l'homme et les animaux. Face aux limites croissantes des traitements chimiques classiques.

Plusieurs recherches récentes ont mis en évidence le potentiel thérapeutique de composés naturels extraits de plantes médicinales. Parmi celles étudiées, la papaye (*Carica papaya*) et le gingembre (*Zingiber officinale*) ont montré les effets les plus puissants, réduisant significativement la viabilité des œufs et des larves du parasite. L'armoise (*Artemisia absinthium*) et la menthe (*Mentha piperita*) ont également présenté une efficacité notable, en particulier en association.

Quant au thym (*Thymus vulgaris*), bien que traditionnellement reconnu pour ses propriétés antimicrobiennes, il a montré une efficacité plus modeste contre *T. canis* et nécessite des études complémentaires approfondies pour confirmer son rôle thérapeutique. Cette analyse comparative souligne l'intérêt croissant de la phytothérapie dans la lutte contre les parasites intestinaux, et ouvre la voie à de futures recherches expérimentales et cliniques

**Mots-clés :** *Toxocara canis*, vers parasites, plantes médicinales, traitement naturel, papaye, gingembre, armoise, menthe, thym, extraits végétaux, activité antiparasitaire, médecine alternative, essais en laboratoire, traitement combiné.

## **Abstract**

This study investigated the antiparasitic efficacy of five medicinal plants against the nematode *Toxocara canis*, a parasite responsible for serious zoonotic infections in humans and animals. Due to the limited effectiveness of conventional chemical treatments, recent research has focused on the potential of natural plant-based extracts as alternative therapies. Among the studied plants, papaya seeds (*Carica papaya*) and ginger (*Zingiber officinale*) showed the highest efficacy, significantly reducing egg viability and larval development. Wormwood (*Artemisia absinthium*) and peppermint (*Mentha piperita*) also demonstrated good activity, especially when used in combination. In contrast, thyme (*Thymus vulgaris*), although traditionally known for its medicinal properties, exhibited weaker effectiveness against *T. canis*, indicating the need for further studies. This comparative analysis highlights the growing importance of phytotherapy in combating intestinal parasites.

**Key words:** *Toxocara canis*, parasitic worms, medicinal plants, natural treatment, papaya, ginger, wormwood, peppermint, thyme, plant extracts, antiparasitic activity, alternative medicine, laboratory experiments, combined therapy.