الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة فرحات عباس، سطيف 1

كلية علوم الطبيعة والحياة

Université Ferhat Abbas Sétif 1

Faculté des Sciences de la

Nature et de la Vie

قسم بيولوجيا وفيزيولوجيا الحيوان

مـــذكـــــــرة

مقدمة من طرف

بارة إسمهان

بلوط أسماء

خرباش فاطمة الزهراء

للحصول على شهادة

مـــاستـــــــــــر

فـــــرع: علوم بيولوجية

تخصص: علم الطفيليات

الموضوع

فاعلية استخدام بعض الزيوت العطرية في مكافحة حلم الفاروا

نوقشت يوم: 2025 /06/24

أمام لجنة المناقشة

السيد : لعدال نورالدين	أستاذ محاضرا بجامعة سطيف 1	رئيسا
السيدة : حكيمي سكينة	أستاذ محاضر ب جامعة سطيف 1	مشرفا
السيدة : كفوس بسمة صفاء	أستاذ محاضر ب بجامعة سطيف 1	ممتحنا

السنة الجامعية: 2024_2025

شكر وعرفان

نود أن نشكر

مشرفتنا الأستاذة حكيمي على المجهودات ونصائحها التي لا تقدر بثمن.

لجميع المدرسين في قسم بيولوجيا وفيزيولوجيا الحيوان

على المعرفة التي نقلوها إلينا.

كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ لعدال ، التي نتشرف برئاسته للجنة تحكيم هذه الأطروحة. وهذا تعبيراً عن امتناننا له.

كما أود أن أتوجه بالشكر للسيدة كفوس بسمة لموافقتها على فحص عملي ، ولمساعدتها التي لا تقدر بثمن.

ونود أيضًا أن نغتنم هذه الفرصة لنشكر جميع أعضاء دفعة 2024 - 2025 المتخرجين.

وأخيرًا ، نود أن نشكر جميع الأشخاص الذين ساهموا في هذا العمل من قريب أو بعيد.

مع خالص تقديرنا وامتناننا.

الإهداء

الحمد لله حبا و شكرا و إمتنانا،ماكنت لأفعل هذا لولا فضل الله و توفيقه فالحمد لله على البدء و الختام.

ها أنا اليوم أهدي نجاحي الى نفسي التي بدأت بطموح وإنتهت بنجاح.

إلى من شرفني بحمل إسمه وكان لي سندا ولم يبخل علي بشئ،من بذل الغالي و النفيس ، فاستمديت منه قوتي و إعتزازي بذاتي ..... أبي العزيز

إلى من جعل الجنة تحت اقدامها، نور عيني و ضوء دربي و بهجة حياتي ،الفلب الحنون و الدعوة التي كانت رفيقتي طوال مسيرتي و كنتي مصدر قوة و حافز لي في كل لحظة ..... أمي الغالية

إلى من شددت بهم أزري، و شاركتهم مري، و إهتديت بنصحهم حتى إكتمل الحلم،رفقاء الخطوة الأولى و الأخيرة .....أخي سندي و أخواتي نبض أيامي

إلى صديقاتي و رفيقات دربي،من كانو معي في كل سطر كتبته و في كل خطوة.

إلى كل من أمن بتحقيق هدفي و كان لي سندا من قريب او من بعيد .

أهديكم هذا الإنجاز و ثمرة نجاحي الذي لطالما تمنيته و انا اليوم أكملته بفضل الله اولا و دعمكم لي

فالحمد لله على ماوهبني .

و انا لها و إن أبت رغما عنها أتبت بها .

و آخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

بارة إسمهان

الإهداء

الحمد لله حبا وامتنانا على البدا والختام، فما تناها درب، ولا ختم جهد، ولا تم سعي إلا بفضله.

فمن قال:" أنا لها" نالها، وأنا لها، وإن أبت، رغما عنها أتيت بها.

ها أنا أتوج اللحظات الأخيرة من هذا الطريق، بعد تعب ومشقة دامت سنوات في سبيل الحلم والعلم، حملت في طياتها امنيات الليالي، وأصبحت اليوم قرة عين، ها أنا اليوم أقف على عتبة تخرجي بشهادة الماستر، أقطف ثمار تعبي، وأرفع قبعتي بكل فخر، فاللهم لك الحمد إذا رضيت والحمد بعد الرضا، لأنك وفقتني لإتمام هذا النجاح وتحقيق الأحلام.

وبكل حب وفخر، أهدي ثمرة نجاحي وتخرجي:

إلى نفسي الطموحة، التي بدأت بطموح وانتهت بنجاح، ثم إلى كل من سعى معي لإتمام هذه

إلى من أوصاني بها خيرا، وجعل الجنة تحت اقدامها يا من جعلك الله سببا في وجودي، إلى من حملتني في بطنها وهنا على وهن، ولا زالت تحملني برعايتها وحنانها، إلى رمز الصمود والصبر والعطاء بغير حساب إلى من بسهرها ودعائها تُفتح الأبواب إلى من علمتني كيف أكون قويا في وجه المتاعب والصعاب:

"امي الحنون"

إلى الجدار الذي استند عليه في تعبي وحزني، إلى الكتف التي أضع عليها أثقالي، واليد التي تربت علي في كل حين، إلى من سعى لأجل راحتي ونجاحي، إلى فخري واعتزازي:

"ابي الغالي"

الى السند والكتف الثالث الذي إذا مالت الدنيا لا يميل، ملهم نجاحي، إلى من شددت عضدي به فكان لي ينابيع ارتوي منها، إلى خيرة أيامي وصفوتها، إلى قرة عيني، القلب الدافئ والحب الصادق، وأول الداعمين:

"خطيبي"

إلى توأم الروح وبهجة الأيام، إلى من كانوا السند في أوقات الضعف، من شاركوني التعب والفرح طيلة المشوار:

"اختي الحبيبة وأخي"

" ما سلكنا البدايات إلا بتيسيره و ما بلغنا النهايات إلا بتوفيقه ، وما حققنا الغايات إلا بفضله الحمد لله"

فجزاكم الله خير واثابكم خير الجزاء

بلوط أسماء

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى :

(يَرْفَعِ اللهَ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ }

أُهدِي هذا النجاح إلَى مَن أحمِل اسمه بِكُلّ فَخر إلَى مَنْ حَصد الأشوَاك عَن دربي ليمهد لِي طَريق العِلم الى من كلل

الله بالهيبه والوقار .. الى من علمني العطاء بدون انتظار إلى أُبي الغَالي

إلَى مَنْ كَانَ دعاؤُها سِرّنُجَاحي، إلَى مَنْ حاكَت سعادتي بِخُيوط مَنسُوجَةٍ مِنْ قَلبُها .. إلى بسمة الحياة وسر الوجود...

إلى أغلَى الحبايب أُمي

إلَى أهلي و إخوتي.

خرباش فاطمة الزهراء



الملخص

تعتبر حشرة فاروا المدمرة العدو الرئيسي للنحل في جميع أنحاء العالم. وهي تؤثر بشكل كبير على صحة النحل وإنتاج العسل. تُعد الزيوت العطرية عاملاً رئيسياً مهماً في المكافحة البيولوجية لآفة الفاروا. يؤدي الاستخدام الرشيد لهذه الزيوت إلى القضاء على طفيليات النحل، وخاصةً حلم الفاروا، ويقلل من الآثار الجانبية للمبيدات الكيميائية على الصحة العامة والبيئة، ويحد من الاستخدام العشوائي للمبيدات الكيميائية من قبل مربي النحل. إن استخدام الزيوت العطرية وحدها لا يكفي، ولهذا السبب غالباً ما يتم خلطها مع المبيدات الحشرية مثل "إيبيفار" أو "حمض الفورميك" التي أعطت نتائج جيدة. عند استخدام هذه الزيوت بمفردها، من المهم الاعتماد على ما ثبتت فعاليته علمياً وليس على ما تم تداوله دون إثبات.

الكلمات المفتاحية: *Apis mellifera*، *Varroa destructor*، مكافحة بيولوجية، الزيوت العطرية .

Résumé

Varroa destructor est le principal ennemi des abeilles dans le monde entier. Il affecte considérablement la santé des abeilles et leur production de miel. Les huiles essentielles sont un facteur clé important dans la lutte biologique contre le varroa nuisible. L'application rationnelle de ces huiles permet d'éliminer les parasites des abeilles et surtout le varroa, de minimiser les effets secondaires des pesticides chimiques sur la santé publique et l'environnement et éliminer l'utilisation indiscriminée de pesticides chimiques par les apiculteurs. L'utilisation d'huiles essentielles seules n'est pas suffisante, c'est pourquoi elles sont souvent mélangées à des pesticides tels que "Epivar" ou "acide formique" qui ont donné de bons résultats. Il est important dont l'utilisation de ces huiles seules de se fier à ce qui a été scientifiquement prouvé comme étant efficace et non pas à ce qui a circulé sans preuve.

Mots-clés : *Varroa destructor*, *Apis mellifera*, Lutte biologique, Huiles essentielles.

Abstract

Varroa destructor is the main enemy of bees worldwide. It significantly affects bee health and honey production. Essential oils are an important key factor in biological control of the varroa pest. The rational application of these oils eliminates bee parasites, especially the varroa mite, minimizes the side effects of chemical pesticides on public health and the environment, and eliminates the indiscriminate use of chemical pesticides by beekeepers. The use of essential oils alone is not sufficient, which is why they are often mixed with pesticides such as "Epivar" or "formic acid", which have given good results. When using these oils alone, it is important to rely on what has been scientifically proven to be effective, and not on what has been circulated without proof.

Key words : *Varroa destructor*, *Apis mellifera*, Biological control, Essential oil.