

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministère de l'enseignement Supérieur
et de la recherche Scientifique
ECOLE NORMALE SUPERIEURE
Vieux -kouba (ALGER)



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبلة القديمة (الجزائر)
قسم العلوم الطبيعية

Département des sciences naturelles

تحليل العسل

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم المتوسط

تحت إشراف الأستاذة :

بن عزيزة جميلة

إعداد

❖ تجني أسماء
❖ تونسي سارة
❖ قداش أسماء

لجنة المناقشة

الأستاذ : باز لحسن..... رئيسا.

الأستاذ : تومي محمد.....ممتحنا.

الأستاذة : بن عزيزة جميلة..... مشرفة.

دفعة جوان : 2009/ 2010

مقدمة:

عجيب أمر هذه الحشرات ،تلك المخلوقات المثيرة التي تتجلى فيها قدرة الله واضحة لكل ذي بصر وبصيرة، فالحشرات أكثر المخلوقات إغراء للناس بالدراسة والبحث وأكثر من غيرها علاقة بالإنسان، فبعضها يقدم للناس الغذاء والكساء و بعضها يدمر هذا الكساء ويفسد الغذاء، وخير مرجع لدراسة هذه المخلوقات نحل العسل الذي خصه الله في آياته الكريمة بقوله: « وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذ من الجبال بيوتا، ومن الشجر ومما يعرشون، ثم كلي من كل الثمرات، فاسلكي سبل ربك ذللا، يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس، إن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون » سورة النحل (67-68).

فقد حظي العسل باهتمام بالغ من طرف الباحثين نظرا لقيمته الغذائية والإقتصادية مما جعله حقلا واسعا للغش ومدخلا للثراء غير الشرعي، مما يؤثر سلبا على نوعيته ومنه صحة مستهلكيه ،فكان لنا أن نقوم بدراسة كاملة له من خلال إجراء تحاليل مخبرية فيزيوكيميائية لمعرفة مختلف خصائص عينات من العسل وتقدير مكوناتها وتحديد العوامل المؤثرة على نوعيتها، فتحاليل العسل تسمح لنا بتوفير منتوج مسوق مطابق للمواصفات العالمية .

وعليه فقد شملت دراستنا فصلين:

- فصل نظري: تناولنا فيه عموميات حول العسل، تركيبه الكيميائي وخواصه الفيزيوكيميائية، الحسية وطرق غشه.

- فصل عملي: إجراء تحاليل عملية لمعرفة المحتوى المائي لعينات العسل المدروسة من خلال قياس قرينة الانكسار، قياس ال pH، الناقلية الكهربائية، اللون وكذا استعمال تقنية الهجرة الكهربائية لتسعة عينات لأعسال مختلفة الأصل الزهري والجغرافي .