



تتشرف كلية الدراسات العليا وكلية الزراعة والاعذية بدعوتكم لحضور

**مناقشة رسالة الماجستير**

العنوان

*الخصائص الفيزيوكيميائية للعسل الإماراتي أحادي الزهرة*

للطالبة

مريم محمد راشد محمد اليماني

المشرف

أ.د. عفاف كمال الدين، قسم علوم الاغذية  
كلية الزراعة والاعذية

المكان والزمان

8:00 صباحاً

الاثنين، 09 أبريل 2018

قاعة 043، مبنى F3

الملخص

العسل هو محلول سكري يستخدم كغذاء وكمكون غذائي. وفق المعايير الدستور الغذائي (Codex standards)، العسل من مصادر الأزهار المختلفة ينظم بمحتوياته من السكر (أكثر من 60٪ (والرطوبة) أقل من 20٪ (والحموضة) أقل من 50 ميلي إكفيلانت/كجم ( $50 < \text{meq/kg}$ ))، ومادة هيدروكسي ميثيل فورفورال ( $40 < \text{hydroxymethylfurfural}$  /مغ/كغ)، ( $> 80$  مغ /كغ) للعسل الذي من مناطق أو دول ذات مناخ إستوائي. الهدف من هذه الأطروحة هو دراسة التركيب الفيزيوكيميائي لأربعة أنواع من العسل الأحادي الزهرة التي جمعت في الإمارات العربية المتحدة: سيدر (*Ziziphus spina-christi*)، سمر (*Acacia tortilis*)، غاف (*Prosopis juliflora*)، ونيم (*Azadirachta indica*) (تم اختبار اثني عشر عينة نقية من العسل) 5 سيدر و5 سمر و1 غاف و1 نيم (لمعلماتها الفيزيوكيميائية الرئيسية بما في ذلك تكوين السكر ومحتوى الرطوبة ودرجة الحموضة / الحموضة الحرة والمعادن والمركبات الفينولية الكلية) ( $\text{total phenolic compounds}$ )، هيدروكسيميثيلفورال ( $\text{hydroxymethylfurfural}$ )، الملمس ( $\text{texture}$ )، اللزوجة ( $\text{viscosity}$ )، ودرجة الحرارة الانتقالية الزجاجية ( $\text{glass transition temperature}$ ) أهم نتائج هذه الدراسة أن جميع العينات تدرج ضمن المستويات المقبولة في معايير الدستور الغذائي (Codex honey standards) (ولم تكن قابلة للتمييز عن طريق التحاليل الكيميائية). وكان عسل النيم مختلفاً عن العسل الآخر في اللون حيث كان أفتح بكثير وأكثر اخضراراً. وأظهر تحليل الملمس أن عينات السمر كانت أصعب ( $\text{harder}$ )، وأكثر لاصقة ( $\text{adhesive}$ )، وأكثر صمغية ( $\text{gummy}$ ) بالمقارنة مع عينات سيدر ( $p < 0.01$ ) كان هناك ارتباط بيرسون ( $\text{Pearson's correlation}$ ) كبير بين صلابة العسل ( $\text{hardness}$ ) واللزوجة عند 20 درجة مئوية ( $\text{viscosity at } 20^\circ\text{C}$ ) ( $p < 0.05$ ) وينبغي إجراء المزيد من الدراسات مع تقنيات كيميائية أكثر تقدم للاختبار قدرتها على توفير تمايز ( $\text{facile differentiation}$ ) أكثر سهولة بين أنواع مختلفة من العسل.

**كلمات البحث الرئيسية:** العسل الإماراتي، سدر، سمر، غاف، الخصائص الفيزيوكيميائية، الملمس.