



## دراسة أولية لإنتاج العسل في حديقة النباتات الطبية والعطرية

أ. عبد الله أدهم<sup>1</sup>، د. فؤاد سعد<sup>1</sup>، أ. د. حمدي سيف<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> مركز أبحاث البيئة والتنمية-جامعة بيروت العربية، <sup>2</sup> كلية الهندسة البيئية-جامعة بيروت العربية



يواجه قطاع تربية النحل في لبنان العديد من المشاكل والصعوبات في ظل الظروف الاقتصادية والأمنية التي تعاني منها المنطقة مما يهدد استمرارية هذا القطاع وقدرته على تحريك الاقتصاد المحلي في المجتمعات النائية ودعم الاقتصاد الوطني. يعتبر التلوث وزيادة استخدام المبيدات الحشرية والإصابات المرضية واستيراد سلالات أجنبية غير مناسبة للبيئة في لبنان،

إضافة إلى التغير المناخي وظاهرة اختفاء النحل ( Colony Collapse Disorder-CCD) من أهم هذه المشاكل التي ما زالت قيد الدراسة لفهم تأثيرها على هذا القطاع والبحث عن أفضل الوسائل لمعالجتها ووضع الحلول لها.

إن حشرة النحل ليست مجرد كائن منتج للعسل فقط، بل هي إحدى المكونات الأساسية للأنظمة البيئية ذات دور رئيس في الحفاظ على التنوع الحيوي الهام للنباتات والمحاصيل الزراعية وهي مؤشر بيئي هام لأي خلل يحدث، تشير الدراسات إلى إن النحل يقوم بتلقيح نحو 85% من المحاصيل الزراعية الهامة اقتصادياً ويزيد من جودتها<sup>1</sup>، لذا قامت العديد من الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأوروبية بوضع برامج لحماية الثروة النحلية والحفاظ عليها.

يتميز العسل اللبناني بجودتها العالية نتيجة للتنوع الحيوي الهام للنباتات حيث يفوق عدد النباتات في لبنان الـ 2700 نوع<sup>2</sup>، مما يساعد في زيادة أنواع الأحماض الأمينية والأنزيمات الهامة فيه كما وان انخفاض نسبة الرطوبة<sup>3</sup> إلى 15% يشكل أحد الخصائص الهامة التي تميز هذا العسل.

يقدر عدد مربى النحل في لبنان بـ 6340 نحال<sup>4</sup> وعدد الخلايا بـ 274,390 خلية<sup>4</sup> يصل إنتاجها إلى 1920 طن<sup>4</sup> من العسل تقريباً وذلك بمعدل 5-20 كغ/خلية / سنوياً<sup>5</sup>، تستهلك معظم هذه الكمية محلياً ويصدر ما يقارب الـ 50 طن<sup>4</sup> إلى بعض الدول العربية والأجنبية. وكسائر مناطق العالم لوحظ في السنوات الأخيرة انخفاضاً كبيراً للإنتاج عند النحالين في معظم المناطق اللبنانية<sup>6</sup>.

وبناءً لسياسة جامعة بيروت العربية في دعم البحث العلمي ولعب دور هام في التنمية وخدمة المجتمع البيئية ونظراً للتميز الهام لخصائص عسل النباتات الطبية، قام مركز أبحاث البيئة والتنمية في الجامعة-البقاع بإطلاق تجربة أولية حول إمكانية تربية النحل وإنتاج العسل في حديقة النباتات الطبية والعطرية لديه وذلك بهدف القيام بدراسات علمية ونشاطات إنمائية حول تحديد قدرة هذه النباتات بشكل عام وزعت الزوباع والقصعين البلدي بشكل خاص على إنتاج العسل وتأثيرها على نوعيته إضافة إلى دراسة خصائص منتجات النحل الصيدلانية والطبية والدور الهام الذي يلعبه النحل في حماية الأنظمة البيئية، وفي هذا الإطار تم تربية عشرة خلايا Dandant هي عبارة عن نحل بلدي هجين من سلالة *apismelliferaligustica* وسلالة *apismelliferasyrlica* لعدم توفر السلالة البلدية النقية (بسبب الخلط الجيني الحاصل في لبنان) بدءاً من شهر أيار 2015 في المركز في البقاع ومن ثم تم نقل المنحل بتاريخ 26 تشرين الثاني

2015 الى فرع الجامعة في الدبية بهدف حماية النحل من البرودة والصقيع شتاءً في المنطقة والاستفادة من الربيع المبكر والغطاء النباتي المميز في الدبية حتى بداية شهر حزيران على أن تتم إعادته إلى المركز في فترة الصيف. وبينت النتائج إلى الآن ما يلي:

- زيادة عدد الخلايا بنسبة % 70 بنهاية شهر أيار عبر القيام بعملية التقسيم الصناعي وذلك بأخذ إطاري حضنة فقط (حضنه من مختلف الأعمار وبيض ومن دون إدخال ملكة).
- وصل إنتاج العسل خلال موسم إزهار زعتر الزوباع (شهر حزيران) إلى 1 كلغ/ خلية /15 يوم على مساحة تقدر بـ1000 متر مربع من الزعتر/ للخلية.
- الجودة العالية للعسل والمطابقة للمواصفات العالمية استناداً إلى تحاليل كلية الصيدلة في الجامعة ( فركتوز % 40,82، غلوكوز % 37,25، نسبة الفركتوز على الغلوكوز 1,0937 ورطوبة العسل %18,88).
- ملاحظة وجود حشرة Varroa بشكل نشط في القفران مما قد يشير إلى انه لا أثر لرحيق الزعتر والنباتات الطبية على هذه الحشرة.
- موت أحد الخلايا نتيجة لغزو حشرة الدبور الأصفر ( Yellow jacket ) لها بسبب البرد والجوع بنهاية شهر أيلول.

تشير هذه النتائج إلى القدرة العالية لنبات زعتر الزوباع والقصعين البلدي على إنتاج العسل بنوعية جيدة مما يشجع على الاستمرار بالتجربة والبدء ببعض الدراسات العلمية والنشاطات الإنمائية التي تساعد في تطوير قطاع تربية النحل وإنتاج العسل في لبنان.



قفران النحل في حديقة النباتات الطبية و العطرية، مركز أبحاث البيئة و التنمية-البقاع





قفران النحل في حديقة جامعة بيروت العربية-الدبية

#### المراجع:

<sup>1</sup>أهمية النحل في تلقيح اشجار الفاكهة بحث للدكتور احمد الحازم الغامدي جامعة الملك سعود .

<sup>2</sup>Illustrated Flora of Lebanon by Georges Tohmé and Henriette Tohmé

<sup>3</sup>نتائج فحوص صادرة عن غرفة التجارة والصناعة والزراعة طرابلس لبنان

<sup>4</sup>وفقاً لبيانات وزارة الزراعة منقول من جريدة السفير تاريخ 23-7-2015 <http://assafir.com/Article/8/432433>

<sup>5</sup>تقرير الدكتور رامي عليق كلية التغذية والزراعة الجامعة الاميركية <http://raseef22.com/economy/2015/06/12/bee-farms-in-lebanon>

[lebanon](http://assafir.com/Article/8/426979)

<sup>6</sup>مقال السفير تاريخ 24-6-2015 <http://assafir.com/Article/8/426979>