

نحل العسل: مُؤشر لبيئة نظيفة وضاامن للتوازن

د. داني العبيد

أستاذ جامعي

رئيس لجنة التغير المناخي في جمعية HEAD إنسان للبيئة والتنمية

نحل العسل: مقياس الطبيعة لبيئة نظيفة

❖ أكثر من ٢٠.٠٠٠ نوع من النحل أشهرهم "نحل العسل".

❖ "في كل قطرة عسل، هناك قصة عن التوازن والنقاء—رقصة حساسة بين الطبيعة والنحل."



النحل كمؤشر بيولوجي

❖ المؤشرات البيولوجية هي الكائنات التي تعكس صحتها صحة النظام البيئي الذي تعيش فيه

❖ النحل حساس جداً للتغيرات البيئية، مما يجعله مثالياً كمؤشر بيولوجي.

❖ استخدام المبيدات، تلوث الهواء والماء، وتدهور الموائل يؤثر بشكل مباشر على صحة النحل وإنتاج العسل



مؤشرات بيئية عبر النحل

❖ جودة الهواء: تؤثر نوعية الهواء السيئة على سلوك الطيران والتغذية لدى النحل، مما يقلل من إنتاج العسل.

❖ جودة المياه: حاجة النحل إلى المياه النظيفة لصيانة الخلية والتبريد. المياه الملوثة يمكن أن تنقل السموم إلى الخلايا وتؤثر على جودة العسل.

❖ صحة التربة: النباتات الصحية تنمو في تربة صحية، والنحل يعتمد على نباتات متنوعة وخالية من المبيدات، وهو ما يعكس إدارة سليمة للتربة.



ضمانة التوازن البيئي

- ❖ التلقيح: يساهم النحل في تلقيح ٧٥٪ من محاصيل العالم. دوره لا يقتصر على إنتاج العسل بل يمتد إلى الحفاظ على التنوع البيولوجي.
- ❖ التنوع البيولوجي: النحل يدعم مجموعة واسعة من النباتات، مما يضمن الأمن الغذائي للحيوانات والبشر.
- ❖ السلسلة البيئية: بدون النحل، ستنهار العديد من النباتات والحيوانات، مما يُظهر دوره الأساسي في التوازن البيئي.

أهمية النحل للبيئة

- ❖ يساهم النحل في تلقيح حوالي ٧٥% من المحاصيل الغذائية العالمية، بما في ذلك الفواكه والخضروات التي نستهلكها يوميًا.
- ❖ النحل يلعب دورًا في تلقيح ٩٠% من النباتات البرية، ما يعزز التنوع البيولوجي ويضمن استمرار النظم البيئية الطبيعية.
- ❖ يعتمد حوالي ٣٥% من الإنتاج الزراعي العالمي بشكل مباشر على النحل وملقحات أخرى.
- ❖ يعتمد أكثر من ٣٠٠,٠٠٠ نوع من النباتات على النحل للتلقيح، مما يدعم سلاسل غذائية متعددة.
- ❖ قيمة المساهمة الاقتصادية للتلقيح من النحل تُقدر بحوالي ٥٠٠ مليار دولار سنويًا، ما يجعل النحل ضروريًا للأمن الغذائي العالمي.

التحديات التي تواجه النحل والبيئة

❖ تغير المناخ: درجات الحرارة المرتفعة والتغيرات الجوية غير المنتظمة تؤثر على تجمعات النحل.

❖ استخدام المبيدات: الاستخدام الواسع للمبيدات مرتبط بظاهرة انهيار خلايا النحل (CCD)، مما يبرز الحاجة إلى الزراعة المستدامة.

❖ فقدان المواطن: التحضر والزراعة الصناعية يقلصان موائل النحل الطبيعية، مما يهدد بقاءه.



التحديات التي تواجه النحل والبيئة (٢)

- ❖ حوالي ٤٠% من أنواع النحل مهددة بالانقراض بسبب فقدان المواطن الطبيعية، التلوث، والمبيدات.
- ❖ شهدت بعض المناطق زيادة بنسبة ٦٠% في وفيات النحل خلال فصل الشتاء بسبب التغير المناخي والظروف الجوية المتقلبة.
- ❖ استخدام المبيدات: ٣٠% انخفاض في أعداد النحل نتيجة التعرض للمبيدات الحشرية السامة مثل النيونيكوتينويدات.
- ❖ ارتفاع درجات الحرارة بمقدار ٢.٥ درجة مئوية قد يؤدي إلى انقراض نسبة كبيرة من النحل في بعض المناطق.
- ❖ ٣٠% من مستعمرات النحل في العالم تواجه ظاهرة انهيار المستعمرات CCD، التي تعتبر تهديدًا خطيرًا لاستمرارية النحل.

تربية النحل كحماية للبيئة

- ❖ ممارسات تربية النحل المستدامة: تسليط الضوء على كيف يمكن لتربية النحل بشكل مسؤول أن تدعم النظم البيئية المحلية.
- ❖ مربو النحل كحماة للبيئة: مراقبة مربو النحل صحة الخلايا يوفر إنذارات مبكرة حول تدهور البيئة.



الحلول العالمية والمحلية

❖ الزراعة المستدامة: الدعوة إلى ممارسات تحمي الملقحات، مثل تقليل استخدام المبيدات وزراعة نباتات صديقة للنحل.

❖ العمل المناخي: تسليط الضوء على دور العمل المناخي وكيف تعالج مفاوضات الزراعة تحت إطار الأمم المتحدة القضايا البيئية التي تؤثر على النحل.

❖ المبادرات المحلية: تشجيع الحكومات والمجتمعات المحلية على دعم تربية النحل كجزء من جهود حماية البيئة.





الطريق إلى الأمام The way forward

❖ دعوة للعمل: علينا جميعًا حماية النحل من خلال دعم الممارسات الصديقة للبيئة.

❖ توصيات سياسية: التأكيد على الحاجة إلى نهج متكامل في السياسة يدعم تربية النحل والمبادرات البيئية الأوسع.

الطريق إلى الأمام The way forward

"بحماية النحل، نحمي أنفسنا ونضمن مستقبلًا
من التوازن والوفرة للأجيال القادمة".





شُكْرًا



د. داني العبيد



www.headngo.org