رقم البحث	الرابع
اسم الباحث	الدكتور/ حلمى محمد البندارى الأستاذ المساعد بقسم وقاية النبات كلية الزراعة جامعة الفيوم
نوع البحث	**مشترك مع أخرين ومنشور في مجلة دوليه متخصصة محكمة ولها سمعه دوليه عالية وغير مستخلص من رسالة** **سبق تقيمه:** بتقدير جيد (٧٢ درجة) أمام اللجنة العلمية الدائمة رقم (١٠٧) لعلوم وقاية وأمراض النبات لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدون "الدورة الثالثة عشر" (٢٠١٩-٢٠٢٢) بتاريخ ٢٠٢١/١٢/٢١.
العنوان باللغة العربية	تأثير استخدام الأميداكلوبريد والكلوروبيروفوس وصورهم النانوية على الخصائص العامة لحشرات نحل العسل *Apis mellifera* L.
العنوان باللغة الإنجليزية	The effect of using imidacloprid and chlorpyrifos and their nanoforms on certain characteristics of honey bee *Apis mellifera*
مكان النشر (مجله دولي)	International Journal of Tropical Insect Science 41:1037–1042. https://doi.org/10.1007/s42690-020-00286-6. **Thompson Clarivate Impact 0.536**
سنة النشر	٢٠٢١
الملخص الإنجليزي	**Abstract:** This study was conducted in the apiary of Faculty of Agriculture, Cairo University, Egypt, to examine and determine the effect of Imidacloprid & Chlorpyrifos and their nano compounds on certain morphological characteristics of honeybee workers. This study proved that: Chlorpyrifos and nano-chlorpyrifos compounds showed more toxicity and harmful than Imidacloprid and nano-imidacloprid towards honeybee workers, especially on body balling extent and mouthparts out & straight by percentages 80.27 % and 78.71 % for nano-chlorpyrifos and chlorpyrifos, respectively. Imidacloprid and its nano form had the same effect approximately for body balling, legs shrinkage and abdomen length. In contrast, nano-imidacloprid recorded the lowest damage on honeybee wings horizontality and

mouthparts out & straight by percentages 46.40 % and 16.92 %, respectively. Also, only nano-chlorpyrifos showed negative and significantly effect on abdomen length of honeybee worker by value 0.48 cm.	