

## اكتشاف عائق آخر جديد يضاف لحصيلة المعوقات الطبيعية المناوئة لانتشار النحل بشمال السودان

مقبل أحمد عبد الله النويري وعبد الله عبد الرحيم ساتي

معهد أبحاث البيئة والموارد الطبيعية- المركز القومي للبحوث- الخرطوم- السودان

حسب اعتقاد العلماء أن مناطق شمال السودان تقع ضمن حزام النحل بأفريقيا. لكن الواقع اليوم يقول غير ذلك حيث أن النحل (*Apis mellifera*) السوداني البري وجد في أماكن محدودة للغاية، كما أن النحل الصغير (*Apis florea*) الوافد الذي عرف بسرعة انتشاره يتحرك ببطء شديد نحو غزو الشمال. إذن ما هي تلك الأسباب التي جعلت من الشمال منطقة غير جاذبة للنحل. وفي سبيل البحث عن الإجابة سيتم تسليط الضوء علي اكتشاف هام تم التعرف عليه حديثا أثناء المسح ويعتقد بأنه من أحد المعوقات الهامة لانتشار النحل بتلك المنطقة. هنالك قبيل منحني النيل بقليل بمنطقة أبو حمد وما جاورها توجد نبتة متوطنة تنمو بريا منذ قديم الزمان. ونسبة لاستخداماتها الطبية المتعددة تحولت هذه النبتة لمحصول اقتصادي هام وأصبحت تزرع بمساحات واسعة للتصدير. هذا هو محصول الحرجل الذي عرف من خلال هذه الدراسة بأنه قاتل للنحل. لقد لوحظ بأن أزهار الحرجل لها قدرة فائقة علي الإمساك بأعداد هائلة من شغالات النحل الصغير وقتلها أثناء المرعي. وبفحص هذه الأزهار تبين وجود مادة لاصقة وشعيرات كثيفة تتسبب في ذلك. أظهرت المتابعة الأولية موت أكثر من ٥٠% من النحل الزائر. وبإجراء دراسة مقارنة لتعداد النحل أكدت النتائج تدني الكثافة العددية بمنطقة الحرجل وشمالها مقارنة بجنوبها، مما يدل علي ضرر هذا النبات بتكاثر النحل وانتشاره شمالا. وبالإضافة لما ذكر أعلاه سيتم أيضا التطرق بإيجاز لأهم العوامل الطبيعية والمناخية الأخرى المؤثرة علي وجود النحل بشمال السودان. علي كل حال، مع إعادة أعمار الشمال لربما تخضر المنطقة لتصبح جاذبة للنحل.

## Detection of a New Threat Added to the Natural Impacts Hampering Spreading of Honeybees in Northern Sudan

*Mogbel A. A. El-Niweiri and Abdalla A. Satti*

Environment and Natural Resources Research Institute, National Centre for Research-Khartoum- Sudan

Scientists believed that northern Sudan lies within the honey zone of Africa. But, the situation looks different, as the wild Sudanese *Apis mellifera* was detected in very limited parts and the highly invasive a small bee *Apis florea* is hardly invading the north. Thus, a question was raised about the reasons why Northern State is not favourable for bees. In order to find answer, this research investigated a new phenomenon detected in recent surveys, thought to be among the main reasons. At Abu-Hammed area in the north, an indigenous wild herb is found since earlier times. Due to its wide usage as medicinal plant the herb became an economically important crop, cultivated widely for export. It is the «Hargel» *Solenostemma argel* plant which recognized in this study as bee killer. «Hargel» flowers were observed to trap and kill high numbers of the small bee foraging workers. Inspection of flowers showed sticky material and dense hairs entangling bees and, induce more than 50% mortality of foraging bees. Then, a comparative study on the population density confirmed that the bee populations in the area of «Hargel» and the other parts lies northward were very low as compared with those areas at the southern part. This assures the detrimental effect experienced by this plant on the buildup and distribution of bees in the Northern State. Moreover, some other important natural and climatic factors affecting honeybees in the area were briefly discussed. However, rehabilitation of the north may change the area to be more attractive for bees.