

DIVERSIDAD Y REGISTRO DE LA ACTIVIDAD DE HORMIGAS ASOCIADAS CON COLMENAS DE ABEJAS (JUJUY, ARGENTINA)

DIVERSITY AND ACTIVITY RECORD OF ANTS ASSOCIATED WITH BEE HIVES (JUJUY,
ARGENTINA)

RUIZ, Gisela¹*, BENITEZ-AHRENDTS, Marcelo¹

*1 Laboratorio de Microbiología Agrícola y Laboratorio de Sanidad Apícola y Meliponícola, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy
giselarui574@gmail.com
San Salvador de Jujuy, Argentina.*

Recibido en 04 septiembre 2021
Aceptado en 11 octubre 2021



Resumen

Las hormigas suelen visitar los apiarios atraídas por la miel de las abejas, esto ha sido considerado un problema para la actividad apícola. Un invasor potencial es la hormiga argentina *Linepithema humile* conocida por tener un impacto negativo en la biodiversidad de otros invertebrados y en el debilitamiento de las colmenas. Este trabajo tiene como objetivo determinar la diversidad de especies de hormigas asociadas a las colmenas y registrar su actividad. Se inspeccionaron colmenas de apiarios de la localidad de Severino, Tilquiza y Río Blanco ubicados en la región de los Valles templados de la provincia de Jujuy. Para identificar la presencia de hormigas se inspeccionaron un total de 20 colmenas tanto en cada apiario como en sus alrededores. Se procedió a revisar cuidadosamente cada una de las partes de las colmenas, colectándose manualmente hormigas de los techos, entretapas y alzas con ayuda de una pinza, un cepillo y un pincel, mientras que las que se encontraban en cercanías de las colmenas se colectaron con trampas de caída Pitfall. Los muestreos se realizaron en épocas de primavera y verano del año 2016, 2017 y 2018. Se registró la actividad diurna de las especies encontradas, sumado a los datos proporcionados por los apicultores. Las especies se identificaron mediante el uso de lupa estereoscópica utilizando claves de identificación. De la colecta manual se determinó 7 especies de hormigas en Severino, 5 especies en Tilquiza y 2 especies en Río Blanco que coincidieron con las especies colectadas con trampas Pitfall, en este caso, se contabilizaron 824 ejemplares representantes de 10 especies en Severino, 208 individuos y 7 especies en Tilquiza; 289 individuos y 2 especies en Río Blanco. Las hormigas mejor representadas fueron *Pheidole* sp. con el 56,07% en Severino, *Linepithema humile* con el 94,81% en Río Blanco y *Solenopsis* sp. con el 56,73% en Tilquiza. En general, estas especies anidan en las colmenas atraídas por el calor que generan las colmenas que resultan un ambiente cálido ideal para anidar en las épocas de lluvia e invernales además de alimentarse de la miel, pese a esta acción se comprobó que no existe antagonismo entre estos insectos, lo que podría atribuirse a las condiciones que presentaban estas colmenas, que corresponden a colmenas fuertes, sanas, productivas y con abundante población de abejas y un buen manejo sanitario de los apicultores. Esta información generada podría facilitar a los apicultores la identificación de especies de hormigas que podrían afectar o no a sus colmenas.

Palabras clave: Hormigas, Diversidad, Apiarios, abejas.

Abstract

The ants usually visit the apiaries attracted by the honey of the bees; this has been considered a problem for the beekeeping activity. One potential invader is the Argentine ant *Linepithema humile* known to negatively impact the biodiversity of other invertebrates and weaken hives. This work aims to determine the diversity of ant species associated with hives and record their activity. Beehives from apiaries in the towns of Severino, Tilquiza and Río Blanco located in the Valles Temperados region of the province of Jujuy were inspected. To identify the presence of ants, a total of 20 hives were inspected both in each apiary and in its surroundings. Each of the parts of the hives was carefully checked, manually collecting ants from the ceilings, between covers and risers with the help of tweezers, a brush and a brush, while those that were in the vicinity of the hives were collected with Pitfall pitfall traps. The samplings were carried out in the spring and summer of 2016, 2017 and 2018. The diurnal activity of the species found was recorded, added to the data provided by the beekeepers. Species were identified using a stereoscopic magnifying glass using identification keys. From the manual collection, 7 species of ants were determined in Severino, 5 species in Tilquiza and 2 species in Río Blanco that coincided with the species collected with Pitfall traps, in this case, 824 specimens representing 10 species were recorded in Severino, 208 individuals. and 7 species in Tilquiza; 289 individuals and 2 species in Río Blanco. The best represented ants were *Pheidole* sp. with 56.07% in Severino, *Linepithema humile* with 94.81% in Río Blanco and *Solenopsis* sp. with 56.73% in Tilquiza. In general, these species nest in the hives attracted by the heat generated by the hives that are an ideal warm environment to nest in the rainy and winter seasons in addition to feeding on honey, despite this action it was found that there is no antagonism between these insects, which could be attributed to the conditions presented by these hives, which correspond to strong, healthy, productive hives with an abundant population of bees and good sanitary management by beekeepers. This generated information could make it easier for beekeepers to identify ant species that may or may not affect their hives.

Key words: Ants, Diversity, Apiaries, bees.