

## COMUNICACION

# LISTA PRELIMINAR DE FORMICIDAE (INSECTA, HYMENOPTERA) Y SU DISTRIBUCION EN CULTIVOS DE COSECHA GRUESA.

QUIRAN, Estela (1); CASADIO, Adriana (1)

### INTRODUCCION

Los insectos representan una de las principales limitantes del potencial de rendimiento de los cultivos de maíz, sorgo y girasol en el país (Bonetto, 1959). Las hormigas (Hymenoptera, Formicidae) son una de las plagas que afectan dichos cultivos produciendo el daño al estado de plántula, que en algunos casos, han llevado a resembrar las parcelas cuando el ataque es intenso.

El objetivo del trabajo es el relevamiento cuantitativo de estos insectos y la determinación de posibles preferencias por algunos de los cultivos analizados.

### MATERIALES Y METODOS

La metodología consistió en la captura de los insectos en el campo y su determinación posterior en el laboratorio, mediante las claves elaboradas por Kusnezov (1956). El muestreo se realizó en parcelas de 50 ha recorriendo el cultivo en transectas de aproximadamente 1 metro de ancho. La recolección de las hormigas se llevó a cabo con frasco aspirador y pinzas; se las colocó en líquido fijador y luego de identificadas se las ubicó en cajas entomológicas, quedando depositadas en la colección de la Cátedra de Zoología Invertebrados II de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de La Pampa. Los muestreos se realizaron en el mes de diciembre de 1987 en potreros de maíz, sorgo y girasol sembrados en las localidades de Angull, Santa Rosa y Toay. En la Facultad de Agronomía (Santa Rosa), los manejos de labranza sobre los cultivos (cincol) produjeron un marcado deterioro sobre los Formicidos, provocando su desaparición en el momento de la recolección.

El paquete estadístico utilizado para el análisis de la varianza fue el MICROSTAT.

---

(1) Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLPam

## RESULTADOS

Las hormigas encontradas en los cultivos de sorgo, maíz y girasol en el área relevada de la Provincia de La Pampa son las especies que se indican en la tabla 1.

TABLA 1: NUMERO DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR CULTIVO Y POR ESPECIE.

ESPECIES	S*	M\$	G&
<b>Subfamilia Myrmicine</b>			
- <i>Acromyrmex lobicornis</i>	0	0	1
- <i>A. striatus</i>	62	48	64
- <i>Crematogaster quadriformis</i>	67	30	59
- <i>Ephebomyrmex abdominalis</i>	37	76	36
- <i>Leptothorax argentinus</i>	0	1	0
- <i>Pheidole bergi</i>	136	50	20
- <i>Solenopsis patagonica</i>	70	178	320
- <i>Wasmannia williamsoni</i>	6	0	16
<b>Subfamilia Dolichoderinae</b>			
- <i>Conomyrma breviscapis</i>	23	9	19
- <i>Iridomyrmex humilis</i>	0	4	2
<b>Subfamilia Formicinae</b>			
- <i>Camponotus borellii</i>	17	0	0
- <i>Camponotus punctulatus</i>	19	0	3

\*:SORGO; \$:MAIZ; &:GIRASOL

Ante los objetivos planteados, se realizó un ANOVA de dos factores (Tabla 2) para determinar:

- 1.- Preferencia de las hormigas por un determinado tipo de cultivo, y
- 2.- Diferencias cuantitativas entre las especies.

Del análisis del ANOVA realizado, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1.- No se observa un efecto producido por los distintos cultivos (efecto columna).  $F_c = 0.155$  con un nivel de significación del 5%,  $F_t = 3.44$ .

2.- Se reconoce un efecto entre las distintas especies de hormigas (efecto fila).  $F_c = 4.481$  vs  $F_t = 2.26$ , a un nivel de significancia del 5%

Para detectar las diferencias entre especies, se aplicó el Test de Scheffé (Cappelletti, 1978; Pimentel Gómez, 1983) del cual surge que *Solenopsis patagonica* difiere a un nivel de significación del 5% de *Leptothorax argentinus*, *Iridomyrmex humilis*, *Wasmanla williamsoni*, *Camponotus borellii*, *C. Punctulatus* y *Conomyrma breviscapis*, comparadas con el valor crítico de Scheffé=140.277.

TABLA 2: ANALISIS DE LA VARIANZA

FUENTE	SUMA DE CUADRADOS	G.L.	CUADRADOS MEDIOS	F	PROB
Tratamient.	589.389	2	294.694	0.155	0.8572
Especies	93638.556	11	8512.596	4.481	1.36x10-3
Error	41793.278	22	1899.694		
Total	136021.222	35			

## CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos se concluye que los Formicidos no manifestaron preferencias por ninguno de los tres cultivos.

Con respecto a la distribución de las especies, *Solenopsis patagonica* difiere significativamente de las demás por su abundancia.

## BIBLIOGRAFIA

- BONETTO, A.A. 1959. Las hormigas cortadoras de la Provincia de Santa Fé. Dirección general de Recursos Naturales. Santa Fé, Rep. Arg. 77 pp.
- CAPPELLETTI, C.A. 1983. Elementos de Estadística. Cesarini Hnos. Eds. 368 pp.
- KUSNEZOV, N. 1956. Claves para la identificación de las hormigas de la fauna argentina. Rev. IDIA 104,105: 1-56.
- PIMENTEL GOMES, F. 1978. Curso de estadística experimental. Ed. Hemisferio Sur. 323 pp.