



Problemática abordada

Spodoptera frugiperda (J.E. Smith) representa una de las plagas de mayor impacto económico en la agricultura. Frente a la necesidad de alternativas sostenibles a los insecticidas sintéticos, los biopreparados de origen vegetal cobran relevancia. El polvo de tabaco, subproducto de *Nicotiana tabacum* L., contiene nicotina, un alcaloide de reconocida acción insecticida. El objetivo de este trabajo fue evaluar la infusión de polvo de tabaco sobre la mortalidad de larvas de *S. frugiperda* en laboratorio.

Metodología y referentes teóricos

El ensayo se realizó en el Laboratorio de Zoología Agrícola de la FAYA-UNSE. Se prepararon infusiones con diferentes concentraciones de polvo de tabaco. Se evaluaron cuatro tratamientos: T1: testigo; T2: 50 g; T3: 75 g; T4: 100 g, con 128 larvas de primer instar por tratamiento. Se aplicaron 0,1 ml de infusión sobre dieta artificial y se registró la mortalidad a 1, 24 y 72 horas. El porcentaje de Mortalidad se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$M\% = (n^{\circ} \text{ de larvas muertas} / \text{Población inicial total}) \times 100$$

Resultados

A la primera hora la mortalidad fue nula en T1, T2 y T4, mientras que T3 presentó un 0,78 %. A las 24 horas se destacó T4 con 14,0 %. La mortalidad aumentó progresivamente con el tiempo de evaluación. A las 72 horas, los tratamientos con mayores concentraciones de polvo de tabaco presentaron los valores más elevados, con 25,8 % en T3 y 31,0 % en T4.

Conclusiones

Los resultados preliminares indican que la infusión de polvo de tabaco muestra potencial como biopreparado para el manejo de *S. frugiperda*. Se recomienda continuar con evaluaciones de consumo foliar para profundizar el conocimiento sobre los efectos de la aplicación.

Figura 1: Porcentaje de Mortalidad de larvas de *S. frugiperda* según tratamiento a las 72 horas de evaluación..

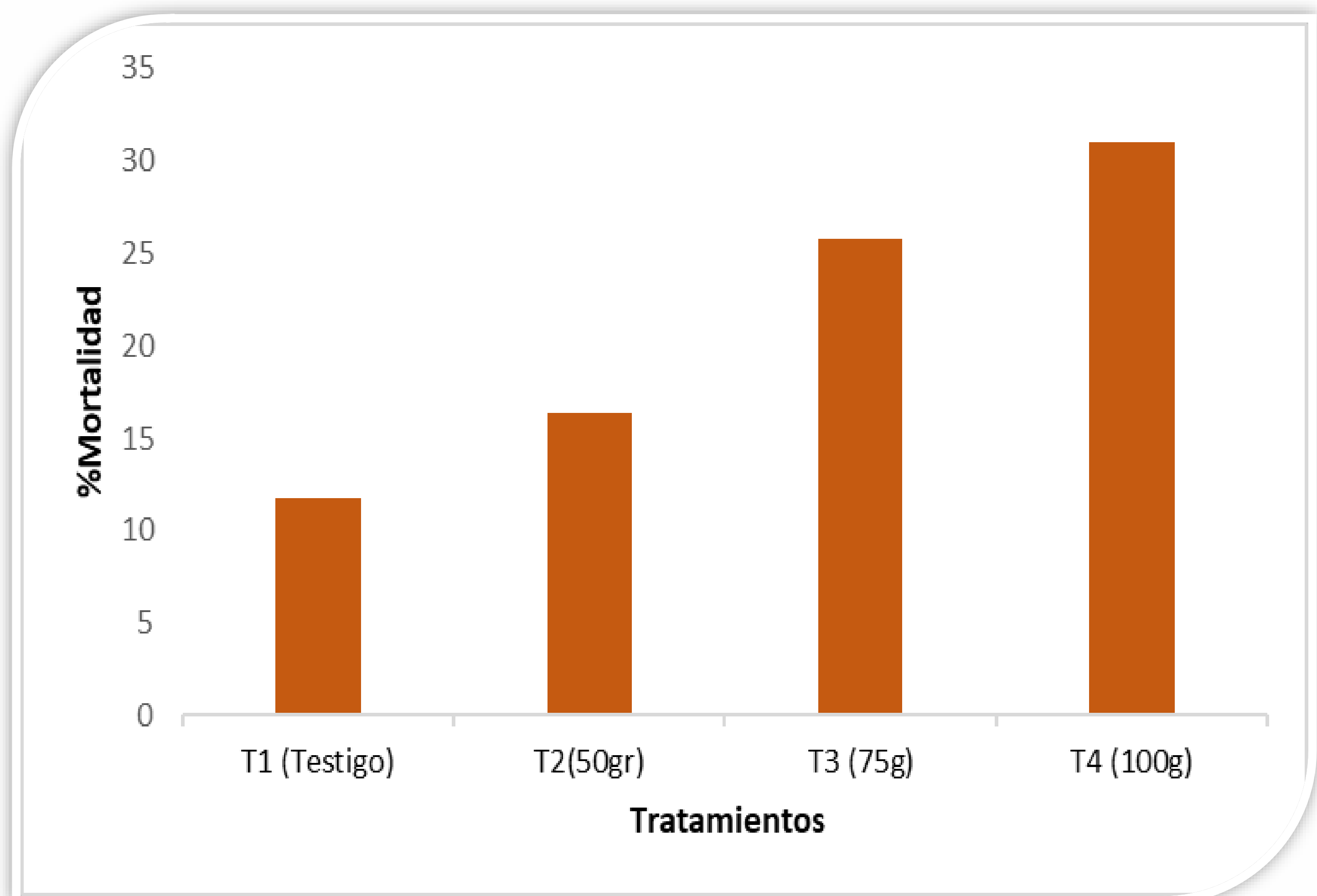


Figura 2 : Porcentaje de Mortalidad de larvas de *S. frugiperda* en función del tiempo de evaluación.

