

DESARROLLO DE *Spodoptera sunia* (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) Y DEL CULTIVO DE MELÓN EN RELACIÓN A UNIDADES CALOR EN LIBERIA, GUANACASTE

Kathia García G.¹, Carlos Rodríguez V¹ y Víctor MI. Cartín L.²

Las unidades calor o tiempo fisiológico se han utilizado para relacionar con mayor precisión el desarrollo de insectos y los eventos fenológicos de las plantas. Por tanto se estudiaron las etapas de desarrollo del cultivo de melón y de *S. sunia* en relación a unidades calor acumuladas (UC), en tres períodos de siembra en la Hacienda Pelón de la Bajura, Liberia Guanacate.

Se realizaron observaciones cada tres días de los siguientes aspectos: altura de la planta, número de guías, número de hojas, número y ubicación de flores femeninas y masculinas, presencia de frutos, número de frutos y desarrollo de la red del fruto. El desarrollo del insecto se detenninó observando larvas confinadas en el campo. Las unidades calor fueron estimadas de las temperaturas máximas y mínimas registradas en la estación meteorológica de la finca.

Desde la siembra a la germinación, las plantas necesitaron de 59 a 81 UC; hasta la aparición de guías y zarcillos de 301 a 353 UC; a la aparición de flores masculinas y femeninas, de 352 a 467 UC y de 405 a 526 UC, respectivamente; a la presencia de los primeros frutos de 515 a 587 UC; al inicio de formación de redecilla de 679 a 755 UC; a la madurez del fruto de 928 a 1037 UC. En total se requirieron de 1034 a 1160 UC para alcanzar la etapa de inicio de la cosecha.

En tiempo fisiológico, tomando como temperatura base 12°C, el ciclo completo de *S. sunia* requirió 526 UC, por lo que insecto puede completar dos generaciones en cada período de siembra del melón. Los requerimientos térmicos para la preoviposición fueron de 39,6 UC; para la incubación de huevecillos 80,1 UC; para completar el estado larval 229,1 UC; para pupar 177,2 UC.

¹ Productos Especiales del Monte, S.A., San José, Costa Rica. Tel.: (506)222-9211.

² Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional, Heredia, Costa.Rica
Correo electrónico: ucartin@una.ac.cr