

Efectos del café y la cafeína sobre el crecimiento de las plantas de guisante (*Pisum Sativum*)

G. Sánchez¹, E. León²

1 Alumnado IES Fidiana

2 Profesorado IES Fidiana

Resumen

En la agricultura los métodos eficientes son clave para la producción rentable de alimentos, lo cual es crucial en nuestra sociedad, se buscan constantemente métodos para que esta producción sea más rápida debido a la creciente necesidad de alimentos en nuestro planeta. Desde el punto de vista ecológico, la aplicación de productos biológicos, permite reducir el uso de energía, la degradación del agroecosistema y las pérdidas de nutrientes. A lo largo de este experimento se comprobaron los efectos de la cafeína y del café, ambos a diferentes concentraciones, sobre el crecimiento de plántulas de guisante.

Las plantas de guisantes fueron plantadas en macetas individuales. El cultivo de los guisantes se ha llevado a cabo mediante siembra en sustrato inerte para poder controlar los nutrientes que recibía cada planta, además fueron cultivadas dentro de un invernadero casero para controlar variables como fotoperíodo o temperatura. Durante 1 mes se midieron las siguientes variables: altura del tallo, número de hojas desarrolladas y valoración cualitativa de su aspecto general.

Los resultados obtenidos han mostrado que el café al 25% y 50% tiene efectos positivos como la estimulación del crecimiento y desarrollo de las plantas de guisante, mientras que todas las concentraciones de cafeína utilizadas (0,6 %, 1,5 % y 2 %) tuvieron efectos totalmente nocivos en el crecimiento y desarrollo de las plantas de guisante. Concentraciones de café al 75 % resultaron inhibitorias del crecimiento.

Palabras clave: crecimiento, cafeína, café, guisante.