



PERRERÍAS VEGETALES (V): LUCES Y SONIDOS

Profesor coordinador: Diego Castellano Sánchez, Rosa Jurado Alonso
Marta Luisa Carmona Pradas, Felipe García León, Belén M^a Guzmán Cantarero,
Carmen Losada Fernández, Elena Orrego Bermudo, M^a Pilar Rodríguez Jiménez,
Francisco J. Sotillo Bañuelos, Gonzalo Vega Fernández

IES San Fulgencio

Avda. Andalucía, 8. 41400 Écija (Sevilla)

cytisan@gmail.com

Si bien una observación superficial parece sugerir que el mundo vegetal posee un nivel de complejidad decididamente bajo, la idea de que las plantas son organismos sensibles capaces de comunicarse y de que son “inteligentes”, ha aflorado en distintos momentos a lo largo de los siglos. El presente proyecto tratará de evaluar las distintas respuestas vegetales ante muy diversos estímulos tanto físicos como químicos. Para comprobar nuestra hipótesis de que las plantas disponen de sensibilidad a estímulos muy diversos, se trata de comprobar los efectos que puedan tener diferentes luces de distintas longitudes de onda o sonidos de distinta naturaleza sobre el crecimiento y desarrollo plantas de garbanzo y guisante. Para la realización de los experimentos con luz se utilizan 3 cajas con 6 plantas en cada una (luz solar directa, luz blanca (bombilla LED 60W) y luz de discoteca (bombilla LED tres colores 60W). Las plantas serán sometidas a fotoperiodos de 8 horas de luz y 8 de oscuridad. Para los ensayos con sonidos se utilizan 3 cajas del mismo tamaño, las cuales hemos forrado su interior con cartones de huevo para insonorizarlas. Además, la base de la caja está cubierta por tetrabriks para impedir el traspaso del agua. También hemos forrado la parte de arriba de la caja con papel de aluminio para que la luz producida por los leds, que están colocados sobre el borde de la caja, sea reflejada a las plantas. Para distinguir los 3 estímulos diferentes hemos pintado cada caja de un color: verde para sonido agradable (música pop), rojo con sonido desagradable (perro ladrando) y plateada sin sonido.

Palabras clave: *sensibilidad vegetal, luces colores, guisante, garbanzo, sonido.*