



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Influencia del color malla en la producción y calidad del fruto en un cultivo hortícola de alta montaña

Descripción general (resumen y metodología):

La calidad y producción del fruto en cultivos hortícolas están estrechamente relacionadas con las condiciones ambientales, entre las cuales la luz es un factor determinante. En zonas de alta montaña, donde la intensidad solar y la radiación UV pueden ser elevadas, el uso de mallas de sombreo o antigranizo de diferentes colores permite modificar el espectro de luz que llega al cultivo, afectando directamente procesos fisiológicos, reproductivos y bioquímicos. En este Trabajo Fin de Grado se evaluará cómo el color de la malla (mallas antigranizo de diferentes colores (amarillo, verde, rojo y malla negra habitualmente usada por agricultores) afectan a la producción y calidad del fruto en un cultivo hortícola. Se usará un cultivo al aire libre sin malla como control. Se cuantificará la producción por planta (peso y número de frutos) y se analizarán parámetros de calidad del fruto como firmeza, contenido de sólidos solubles totales (^oBrix) y acidez titulable. Además, se determinará la concentración de compuestos antioxidantes en el fruto, incluyendo contenido total de fenoles, flavonoides, antocianinas, licopeno, betacaroteno y ascorbato, mediante espectrofotometría.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

1. Cuantificar la producción de fruto bajo los distintos tipos de malla. 2. Evaluar el efecto de las distintas mallas sobre parámetros fisicoquímicos de calidad del fruto 3. Determinar el efecto de las distintas mallas sobre el contenido de antioxidantes del fruto

Bibliografía básica:

Ilić, Z. S., Milenković, L., Šunić, L., & Fallik, E. (2015). Effect of coloured shade-nets on plant leaf parameters and tomato fruit quality. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 95(13), 2660-2667. Ilić, Z. S., Milenković, L., Šunić, L., Barać, S., Mastilović, J., Kevrešan, Ž., & Fallik, E. (2017). Effect of shading by coloured nets on yield and fruit quality of sweet pepper. *Zemdirbyste-Agriculture*, 104(1). Stamps, R. H. (2009). Use of colored shade netting in horticulture. *HortScience*, 44(2), 239-241. Thitipramote, N., Longthong, T., Pradmeeteekul, P., Nimkamnerd, J., Vongnitorn, P., & Nantitanon, W. (2023). Bioactive Compounds and Antioxidant Activities of Different Varieties of Cherry Tomato Extracts. *Journal of Food Science and Agricultural Technology (JFAT)*, 7(1), 37-41.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Consultar con el tutor

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ELOY NAVARRO LEÓN

Ámbito de conocimiento/Departamento: FISILOGÍA VEGETAL

Correo electrónico: enleon@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: María Soledad López Funes

Correo electrónico: soledadlopez23@correo.ugr.es