



Simposio 5. Universidad, conocimiento e innovación para el desarrollo sostenible.

AHORRO DE AGUA Y ENERGÍA EN CASAS DE CULTIVOS “LA CUBA”,
EVALUANDO LA UNIFORMIDAD DEL RIEGO.

**Maritza del Carmen Casañas Pacheco y
Lorenzo Eddy Camejo**

Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez

1. INTRODUCCION (OBJETIVOS)

Desde 2002 hasta la actualidad, en la enseñanza universitaria se refuerzan los conocimientos sobre el ahorro del agua, energía y el medio ambiente, teniendo como centro la búsqueda constante del desarrollo alimentario y la sociedad. Con el objetivo de evaluar la eficiencia de los sistemas de riego, en casas de cultivos protegidos, en la empresa de cultivos varios La Cuba.

2. DESARROLLO

La investigación se desarrolló en tres casas de cultivos protegidos en la Empresa de Cultivos Varios La Cuba. Se evaluaron tres tipos de sistemas de riego con emisores (por goteo Twin DRI, mini aspersor micro jet 2x1400 y mini aspersor bailarina).

3. CONCLUSIONES

En las casas de cultivos de 12x45m el emisor Twin DRI garantiza una elevada uniformidad de aplicación de riego en condiciones de topografía llana. En la casa de postura la variante del riego con el emisor micro jet 2x1400 de 1mm de producción nacional considerada en el proyecto resulta inadecuada para los requerimientos de esta tecnología, mientras el empleo del emisor bailarina garantiza una uniformidad de riego superior al 95% catalogada de excelente. El gasto del emisor Twin DRI en las condiciones evaluadas es superior al caudal de 2 l/h del diseño hidráulico del proyecto, corrigiéndose además el tiempo de aplicación.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almanza, G. (2021) Como medir el coeficiente uniformidad de riego por goteo en casa de cultivo. *Revista UDO Agrícola*. Vol 9: 64-72.
- Casanova, A. O. Gómez T. Depestre; J. (2007). Tecnología de producción de posturas en cepellones. La Habana, Instituto de Investigaciones Hortícolas “Liliana Dimitrova”, Informe Técnico.
- Casanova, A. y Á. A. Osuna (2003). Ensayo participativo de producción de plántulas de tomate de industria en cepellones para el trasplante mecanizado, IIH “L. Dimitrova”, MINAG, La Habana, Informe Técnico., 25 Pág.
- Companioni, N. (2007). Mejoramiento genético y producción de semillas. Manual de Agricultura Orgánica Sostenible. FAO – INIFAT.
- Carrasco Blanco E. (2012): Evaluación económica de resultados investigativos. Fundamentos y aplicaciones
- Gal Z. (2006). Principio de un riego eficiente. *Revista Internacional del agua y riego*; 26 (2): 22-23.
- García E, Estopiñán A, León A. (1977). Metodología para la evaluación hidráulica de aspersores. *Científica del ISP “José Antonio Echeverría”*. *Ingeniería Hidráulica* 1977; (3): 103-117.
- Haimanote, B. K., Migliaccio, K. W., Dukes, M., Vasquez, L., & Balerdi, C. (2020). Consejos Basicos para Diseñar Sistemas Eficientes de Riego: AE549, 12/2020. EDIS, 2020(6), 10-10, ISSN: 2576-0009.
- Ley no. 138 de organización y funcionamiento del gobierno provincial del poder popular; (6 abril 2022).
- Ministerio de la Agricultura. (2019). Desarrollo de los Cultivos Protegidos en Cuba, 24 pp., Ciudad de La Habana.
- Ramos-T. A.L., Cun, R., Duarte, C. E., (2023). Evaluación técnica del riego localizado en una casa de cultivo de Santiago de Cuba. *Revista Ingeniera Agrícola*.
- Casanova, R. (2022). Instructivo técnico de Organopónicos. (Editado por el INIFAT), La Habana, 144pp.
- Sánchez, P., y Basulto, T. (2019). La capacitación ambiental para la protección del suelo en el cultivo protegido de hortalizas [Informe técnico]. Centro Universitario Municipal de Guantánamo, Yateras, Guantánamo, Cuba.