

Sistema de cultivo hidropónico vertical para el sector urbano e invernaderos con estructura PET-G, control automatizado de bombeo y nivel de agua.

La presente invención se refiere a una torre hidropónica modular diseñada para el sector urbano e invernaderos, fabricada con estructura de PET-G, que facilita su transporte y ensamblaje. La torre permite el cultivo de hortalizas sin requerir tierra, con el objetivo de reducir el tiempo de cultivo comparado con métodos tradicionales en suelo. El sistema optimiza el uso del agua y la distribución de fertilizantes. La torre está equipada con un avanzado sistema de control que permite al usuario programar los tiempos de conexión y desconexión de la bomba, ajustando los periodos de recirculación del agua según las necesidades específicas del cultivo. Este sistema de control monitorea en tiempo real el estado y funcionamiento de la bomba mediante sensores de corriente, previniendo posibles daños. Además, incluye un indicador de nivel de agua que permite una gestión eficiente del recurso hídrico. Diseñada específicamente para maximizar el uso adecuado del agua, mejorar el manejo y la distribución de fertilizantes, y optimizar los espacios de cultivo, esta torre hidropónica busca incrementar la tasa de producción agrícola.