



El Secretariado de Infraestructura para la Investigación (SIPI)

INFORMA

Adquisición de 40 Dataloggers de humedad y temperatura para suelo

El Departamento de **Producción Animal** de la UCO ha incorporado 40 Dataloggers de humedad y temperatura edáficas, con cargo al proyecto EQC2018-004645-P concedido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través de las Ayudas para la Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico correspondientes al Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (Plan Estatal I+D+i 2017-2020) (convocatoria 2018), cofinanciado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), cuyo Responsable Científico es el investigador Quero Pérez, José Luis.

OBJETIVO y FUNCIONALIDAD DEL EQUIPAMIENTO ADQUIRIDO

Características del equipamiento adquirido.

El equipo adquirido presenta tres componentes diferenciados para la determinación de humedad y temperatura edáfica así como la adquisición y transformación de dichos datos en valores estadísticos para su tratamiento. El registrador de datos analógico de 4 canales HOBO presentan cuatro canales externos aceptan una variedad de sensores, incluidos sensores de temperatura y humedad edáfica. Presenta una amplia configuración de propiedades tales como una alarma para que se active cuando varía la lectura de los sensores o bien, puede configurar una ráfaga de registro en un intervalo diferente durante ciertas condiciones. El registrador también puede calcular estadísticas mínimas, máximas, medias y de desviación estándar. El registrador de datos tiene una pantalla LCD incorporada para verificar las lecturas actuales y monitorear estado de registro con un bajo consumo. La sonda MT300D (HOBO), es una sonda para la obtención del contenido de humedad (% VWC) del suelo. Detecta a una frecuencia de 70 MHz. las variaciones, en relación con el medio en el que se encuentra, posteriormente transforma estas variaciones de frecuencia en datos analógicos. Por otra parte la sonda de temperatura es un sistema estándar adaptado al equipo de registro para la determinación simultánea de ambos parámetros.

Valor añadido e impacto científico-tecnológico de la adquisición

Determinación simultánea en el tiempo de las variaciones edáficas de humedad y temperatura permitiendo realizar estudios de la evolución del análisis de los elementos esenciales para las plantas en suelos.

Técnicas o investigaciones que el equipo permitirá desarrollar o abordar.

Estos sensores permiten estudiar la evolución de la temperatura y humedad del suelo para relacionarlas con la producción vegetal y la ecología de la fauna invertebrada edáfica; así como evaluar el papel de estos factores en las emisiones de gases de efecto invernadero y retención de carbono de los pastos.

Equipo responsable y potencial de utilización por parte de otros grupos de investigación.

El equipo responsable pertenece a los grupos de investigación AGR 287 ([Soluciones analíticas y técnicas diagnósticas para agroalimentación y ciencia animal \(SAT\)](#)) (contacto: Lourdes Arce) y AGR 195 (Ciencia Animal) (contacto: Vicente Rodríguez Estévez) y la utilización está abierta a todos los grupos de la UCO y otros organismos de investigación que lo soliciten.

