

Reivindicaciones

1. Un sistema para seguimiento y cuantificación de raíces de plantas, que comprende:

- Al menos un dispositivo de visualización de las raíces de plantas, que comprende: una cara plana transparente que permite el paso de la luz, una carcasa opaca que no permite el paso de luz y de radiación UV, al menos cinco sujetadores que unen a presión la cara plana transparente y la carcasa, de manera que en su interior generan un volumen que contiene el sustrato de siembra y la raíz de la planta y que permite el drenaje del agua a través de un espacio en la superficie inferior, en su parte superior un agujero que deja salir el tallo de la planta;
- Un contenedor ortoédrico compuesto de doce perfiles estructurales, de los que cuatro son longitudinales y ocho son transversales, en donde dicho contenedor permite acoplar en su interior al menos un dispositivo de visualización de las raíces plantas;
- Al menos cuatro pasadores ubicados al interior del contenedor, posicionados en dos conjuntos con igual número de pasadores cada uno, un conjunto de pasadores que se dejan fijos en la parte inferior del contenedor, y el otro conjunto de pasadores móviles ubicados en la parte superior del contenedor, que permiten la introducción y extracción vertical de por lo menos un dispositivo de visualización de las raíces de las plantas.

2. El sistema para seguimiento y cuantificación de raíces de plantas de la reivindicación 1, en donde en el contenedor cada perfil estructural longitudinal superior comprende un riel que permite el desplazamiento de los pasadores

superiores, para lograr una fácil introducción y extracción, y la inclinación del dispositivo de visualización de las raíces de las plantas.

3. El sistema para seguimiento y cuantificación de raíces de plantas de la reivindicación 1, en donde entre cada dispositivo de visualización de las raíces de plantas hay una distancia de entre 1.0 mm y 5.0 mm.

4. El sistema para seguimiento y cuantificación de raíces de plantas de la reivindicación 1, en donde la cara superior del contenedor comprende al menos un orificio que coincide con la parte superior del dispositivo de visualización de raíces de plantas y permite la salida de la parte aérea de la planta.

5. El sistema para seguimiento y cuantificación de raíces de plantas de la reivindicación 1, en donde los perfiles estructurales del contenedor están unidos entre sí mediante elementos de fijación mecánica.

6. El sistema para seguimiento y cuantificación de raíces de plantas de la reivindicación 1, en donde el contenedor que contiene al menos un dispositivo de visualización de raíces de plantas, se aloja en un hueco en el suelo de iguales dimensiones que el contenedor para alcanzar las condiciones ambientales reales en campo, de temperatura, humedad y oscuridad.

7. El sistema para seguimiento y cuantificación de raíces de plantas de la reivindicación 1 que comprende al menos dos ruedas ubicadas en la parte inferior del contenedor que permiten el desplazamiento del contenedor.

8. El sistema para seguimiento y cuantificación de raíces de plantas de la reivindicación 1, que comprende al menos dos soportes fijos ubicados en la parte inferior del contenedor para nivelar, movilizar y ubicar el contenedor en el lugar de uso.

9. El sistema para seguimiento y cuantificación de raíces de plantas de la reivindicación 1, que comprende al menos un asa ubicada en el extremo del contenedor que permite su carga y desplazamiento.