Suministros Generales para Laboratorio, S.L.

¿Están en peligro los plátanos?

LA TECNOLOGÍA DE AGILENT ESTÁ AYUDANDO A PROTEGER A LOS PLÁTANOS EN TODO EL MUNDO.



En más de 130 países crecen cada año más de 100 millones de toneladas de plátanos. Convirtiéndose en el cuarto alimento más importante del mundo después del arroz, trigo y maíz.

¿Pero sabias que los plátanos de hoy en día son un accidente genético?

Esta fruta es una de las pocas que no tiene semillas, por lo tanto, es estéril y solamente se puede propagar utilizando cortes de otra planta de plátanos.

La variedad de plátano Cavendish que comemos carece de diversidad biológica por lo que son extremadamente susceptibles a enfermedades. De hecho, caSi desaparecen en una ocasión debido a un hongo.

La enfermedad de Panamá conocida como Fusarium wilt son hongos de la tierra que han estado destruyendo plantaciones enteras y es extremadamente difícil de controlar debido a su persistencia en la tierra. Actualmente es una de las enfermedades más mortíferas para las plantas.
Agilent está ayudando a proteger esta fruta por todo el mundo.

Investigadores chinos utilizaron un equipo Agilent HPLC-ESI-MS y una columna Agilent para estudiar el platanero en cultivos infestados por dicho hongo.
Analizaron 57 especies de bacteria en la tierra para detectar sus propiedades anti-hongo. Una especie en particular demostró reducir la incidencia y promover el crecimiento de la planta cuando se utiliza en conjunto con fertilizante orgánico.

Además, ahora los agricultores saben que alternando el cultivo del plátano con el del cebollín pueden ayudar a controlar la enfermedad en Panamá. En este caso, los investigadores utilizaron un equipo Agilent GC, un detector de llama por ionización y una columna capilar para estudiar la actividad antimicrobiana del cebollín chino. Descubriendo que el cebollín desprende sustancias volátiles que pueden inhibir la enfermedad de Panamá e incrementar la biodiversidad.

Pero los plátanos tienen más enemigos, los insectos, especialmente en su transporte. Para este caso, los agricultores descubrieron que, sumergiendo los plátanos en agua caliente, prevenían la infección por la mosca mediterránea, la oriental y la mosca del melón. Unos investigadores en Hawaii utilizaron un equipo Agilent LC, una columna y un detector de índice de refracción, confirmaron que dicha inmersión no afecta a la calidad de la fruta. Aunque si retrasa la maduración, pero se convierte en una ventaja cuando se habla de transportar fruta.

Para acabar nos gustaría informaros que Agilent se utiliza tanto en cadenas de producción de alimentos, en diferentes etapas incluyendo la de inspección de materia prima, en el control de calidad y hasta en el empaquetado. También se utiliza la tecnología de Agilent en el análisis ambiental incluyendo el aire, el agua y la tierra.

Fuente: Blog Agilent