



Análisis espacial y uso de dispositivos móviles: iniciativas y avances de investigación aplicados a la marchitez por *Fusarium* de las musáceas

David Brown

¹ Bioversity International

d.brown@cgiar.org

Palabras Clave: Análisis Espacial, *Fusarium*, Banano, Datos, Dispositivos móviles

Con la aparición de la llamada Raza 4 Tropical de *Fusarium Oxysporum* f.sp. *cubense*, la marchitez por *Fusarium* ha retomado la atención de la comunidad científica internacional dedicada a la investigación en banano y plátano. Sin embargo, aún son pocos o casi inexistentes los estudios de esta enfermedad desde el punto de vista del Análisis Espacial, los cuales puedan ayudar a identificar factores que influyen en la incidencia de la enfermedad en una determinada región, así como apoyar la identificación de zonas críticas que requieran una intervención urgente en cuanto a manejo epidemiológico. La facilidad de obtener datos de localización geográfica es una ventaja significativa con la que se cuenta actualmente y que debe ser aprovechada para apoyar los estudios ya mencionados. Un ejemplo de como la Estadística Espacial ha sido utilizada para analizar la incidencia de la marchitez por *Fusarium* es presentado junto con el abanico de posibilidades que abren los dispositivos móviles de bajo costo para la recolección de datos georreferenciados.

Português

Com o surgimento do chamado Raça 4 Tropical de *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense*, murcha de *Fusarium* tomou a atenção da comunidade científica internacional dedicada à pesquisa de bananas e plátanos. No entanto, ainda existem poucos ou quase nenhum estudo desta doença a partir do ponto de vista de Análise Espacial, o que pode ajudar a identificar fatores que influenciam a incidência da doença em uma determinada região e apoiar a identificação de áreas críticas necessidade de intervenção urgente em matéria de gestão epidemiológica. A facilidade de obtenção de dados de localização geográfica é uma vantagem significativa que tem atualmente e que devem ser utilizados para apoiar os referidos estudos. Um exemplo de como a estatística espacial foi usado para analisar a incidência da murcha de *Fusarium* é apresentado junto com a gama de possibilidades abertas dispositivos móveis de baixo custo para coletar dados georreferenciados.



English

With the emergence of so-called Tropical Race 4 of *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense*, Fusarium wilt has taken the attention of the international scientific community devoted to research on bananas and plantains. However, there are still few or almost no studies of this disease from the point of view of the Spatial Analysis, which can help to identify factors that influence the incidence of the disease in a given region and support the identification of critical areas requiring urgent intervention regarding epidemiological management. The ease of obtaining geographical location data is a significant advantage nowadays has and that should be used to support the aforementioned studies. An example of how spatial statistics was used to analyse the incidence of Fusarium wilt is presented along with the range of possibilities that inexpensive mobile devices opens to collect geo-referenced data.