

Sin los Fungicidas, las Exportaciones Mundiales de Banano Colapsarían

*Los Beneficios de los Pesticidas a Nivel Internacional –
Estudio de Caso No. 10, Agosto de 2011
Leonard Gianessi y Ashley Williams*

La producción mundial de banano excede los 200 mil millones de libras anualmente, y alrededor de un 20% es exportado principalmente a los Estados Unidos y a Japón. Los bananos son cosechados verdes y sin madurar.



La Sigatoka es la enfermedad del banano más importante a nivel mundial. Su nombre viene del Valle de Sigatoka en las Islas Fiji donde fue identificada por primera vez en 1912 [1]. Durante los siguientes 40 años, la enfermedad se difundió a todos los países productores de banano. Sigatoka apareció en Centroamérica en 1934 y en dos años llegó a destruir más de 22.000 acres de banano en Honduras y Surinam [2]. En 1936, programas de fumigación con fungicidas utilizando la Mezcla de Burdeos (cobre y cal) fueron desarrollados para controlar la enfermedad.

La infección ocurre en las hojas de las plantas durante e inmediatamente después de desplegarse. Los primeros síntomas, pequeñas motas, aparecen en las hojas de 10-15 días después de la infección. Las motas se alargan hasta convertirse en rayas angostas las cuales se agrandan y oscurecen hasta llegar a convertirse en las rayas negras características en las hojas [1]. Las áreas afectadas colapsan. En casos extremos, todas las hojas pueden ser destruidas antes de que el racimo esté maduro, pudiéndose caer este de la planta [1]. Tanto el crecimiento y el rendimiento son afectadas por la reducción en el área fotosintética [3]. El tamaño de los racimos y dedos individuales son reducidos. El hongo produce una mezcla de toxinas que aparentemente causa la maduración prematura de la fruta, la cual es probablemente la causa más importante de la pérdida en rendimiento [3]. No se puede vender la fruta prematura, por lo que esta fruta es simplemente botada.



Sigatoka es controlada con fungicidas en plantaciones de exportación [4]. Normalmente se hacen 25-35 aplicaciones de fungicidas anualmente [5]. Sin el uso frecuente de fungicidas, los productores de exportación no podrían controlar la Sigatoka negra, y por ende, no podrían producir cantidades rentables de fruta de alta calidad [6]. Las plantaciones de exportación normalmente son monocultivos extensivos. Estas siembras enormes utilizan sistemas de cosecha y empaque altamente mecanizados, sin embargo, debido a su susceptibilidad uniforme, estas plantaciones también son propensas a brotes devastadoras de Sigatoka negra [6].



Referencias

Foto 1: Maduración prematura debido a infección por Sigatoka negra

Foto 2: Hoja de banano tratada con fungicida

Foto 3: Hoja no tratada con infección de Sigatoka

Foto 4: Aplicación aérea de fungicidas

Foto 5: Defoliación de una planta de banano por causa de infección con hongos

