



21ª CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE PALMA DE ACEITE

21st International Oil Palm Conference

Manejo integrado de Ganoderma en plantaciones de palma de aceite en Malasia Mohd Hefni Bin Rusli – Head, Plant Pathology & Biosecurity, MPOB	
Abstract	Resumen
Basal stem rot (BSR), caused by <i>Ganoderma</i> spp., is the most devastating disease of oil palm in Malaysia, threatening yield sustainability and long-term industry viability. Recent assessments indicate that cumulative infections have reached 14.7% in 2023, affecting approximately 32.7 million palms across 221,000 hectares, while smallholder fields recorded an average incidence of 9.24%. Management options—such as sanitation, dazomet treatment, fungicides, and biological control—remain only partially effective in suppressing disease progression. To address these limitations, the Malaysian Palm Oil Board (MPOB) has developed an Integrated Ganoderma Management System (IGMS) that consolidates short-, medium-, and long-term interventions. For replanting areas, improved sanitation methods and application of biological control agents (Embio ActinoPLUS and GanoEF) are promoted under the Smallholder Replanting Scheme 2.0. For standing palms, chemical interventions include nano-formulated hexaconazole with superior bioavailability and controlled release. In parallel, long-term breeding efforts have identified tolerant progenies through nursery, metabolomic, and molecular screenings, with the release of standard tolerant lines targeted for 2026. In addition, MPOB is conducting fundamental studies to better understand the biology, epidemiology, and host-pathogen interactions of <i>Ganoderma</i>, which will inform the design of more effective and sustainable control strategies. Findings underscore that no single method is sufficient to control BSR. Instead, IGMS offers a comprehensive approach to reduce disease incidence, extend the productive lifespan of palms, and mitigate economic losses. Wider adoption of integrated practices, coupled with stronger awareness programmes, industry participation, and continued research into advanced technologies, will be crucial for effective management of the sustainability of yields and the long-term viability of the industry in oil palm.	La pudrición basal del estípote (PBE), causada por <i>Ganoderma</i> spp., es la enfermedad más devastadora de la palma aceitera en Malasia, amenazando la sostenibilidad del rendimiento y la viabilidad a largo plazo de la industria. Evaluaciones recientes indican que las infecciones acumuladas alcanzaron el 14,7% en 2023, afectando aproximadamente a 32,7 millones de palmas en 221.000 hectáreas, mientras que los campos de pequeños productores registraron una incidencia promedio del 9,24%. Las opciones de manejo actuales, como el saneamiento, el tratamiento con dazomet, los fungicidas y el control biológico, siguen siendo solo parcialmente eficaces para suprimir la progresión de la enfermedad. Para abordar estas limitaciones, la Malaysian Palm Oil Board (MPOB) ha desarrollado un Sistema Integrado de Manejo de Ganoderma (SIMG) que consolida intervenciones a corto, mediano y largo plazo. Para las áreas de resiembra, promueven métodos mejorados de saneamiento y la aplicación de agentes de control biológico (Embio ActinoPLUS y GanoEF) en el marco del Plan de Resiembra para Pequeños Productores 2.0. Para las palmas en pie, las intervenciones químicas incluyen hexaconazol nanoformulado con biodisponibilidad superior y liberación controlada. Paralelamente, los esfuerzos de mejoramiento a largo plazo han identificado progenies tolerantes mediante análisis de vivero, metabolómicos y moleculares, con la liberación de líneas tolerantes estándar prevista para 2026. Además, el MPOB está realizando estudios fundamentales para comprender mejor la biología, la epidemiología y las interacciones huésped-patógeno de <i>Ganoderma</i>, lo que permitirá el diseño de estrategias de control más efectivas y sostenibles. Los hallazgos enfatizan que ningún método por sí solo es suficiente para controlar la PBE. En cambio, SIMG ofrece un enfoque integral para reducir la incidencia de la enfermedad, extender la vida productiva de las palmas y mitigar las pérdidas económicas. Una adopción más amplia de prácticas integradas, junto con programas de concientización más sólidos, la participación de la industria y la investigación continua en tecnologías avanzadas será crucial para el manejo efectivo de <i>Ganoderma</i> en palma de aceite.