



21ª CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE PALMA DE ACEITE

21st International Oil Palm Conference

Diseños agroforestales regenerativos para paisajes con dominio de palma de aceite

Alain Rival – Senior Project Manager SouthEast Asia, CIRAD

Alain Rival¹; Marc Ancrenaz²; Sempe Burhan³; Isabelle Lackman²; Philippe Guizol⁴ and Marcel Djama⁵

Abstract	Resumen
TRAILS (Transitioning to Agroecological Innovative Landscapes in Sabah) is a multidisciplinary research project aimed at assessing innovative solutions for wildlife and people in oil palm-dominated landscapes in Sabah. Mixed-tree forests have been shown to provide a habitat in an industrial agricultural context, with pioneer native tree species proving efficient in restoring healthy riparian forests and providing food and shelter for wildlife. Biodiversity corridors also contribute to climatic resilience as agroforestry systems mitigate climate change by sequestering atmospheric carbon dioxide in plants and soil. It is important to understand the ecosystem services and well-being values that local communities attribute to the reforestation of riparian areas and the transition from monoculture plantations to regenerative mixed-planted systems. The objective of the TRAILS project is to establish oil palm-based agroforestry systems using selected oil palm seedlings and native forest tree species that are cultivated in village nurseries run by local communities. The project monitors the recolonisation dynamics of wildlife in areas covered by mixed planting, riparian corridors and oil palm plantations. The MOPP plantation allocated an area of around 100 hectares to TRAILS, of which 37 hectares were planted in 2022–2023 using ten different native forest species, for a total of 3,000 native saplings. Three specific planting designs were implemented. The project monitors the agronomic performance of oil palms planted under agroforestry designs. TRAILS also seeks to understand the key characteristics of climate resilience by monitoring the bioclimatic conditions of the plots and their ability to provide environmental services. TRAILS builds on a complementary partnership, linking academic, NGO, private and public stakeholders, thus enabling integrated approaches arising from various science fields.	TRAILS (Transición a Paisajes Innovadores Agroecológicos en Sabah) es un proyecto de investigación multidisciplinario que evalúa soluciones innovadoras para la vida silvestre y las personas en paisajes dominados por la palma aceitera en Sabah. Se ha demostrado que los bosques de árboles mixtos proporcionan un hábitat en un contexto agrícola industrial, y las especies de árboles nativos pioneros demuestran ser eficientes para restaurar bosques ribereños saludables y proporcionar alimento y refugio para la vida silvestre. Los corredores de biodiversidad también contribuyen a la resiliencia climática, ya que los sistemas agroforestales mitigan el cambio climático al capturar dióxido de carbono atmosférico en las plantas y el suelo. Es importante comprender los servicios ecosistémicos y los valores de bienestar que las comunidades locales atribuyen a la reforestación de áreas ribereñas y la transición de las plantaciones de monocultivos a los sistemas regenerativos de plantaciones mixtas. El objetivo del proyecto TRAILS es establecer sistemas agroforestales basados en la palma aceitera utilizando plántulas de palma aceitera y especies de árboles forestales nativos cultivados en viveros administrados por comunidades locales. El proyecto monitorea la dinámica de recolonización de la vida silvestre en áreas cubiertas por plantaciones mixtas, corredores ribereños y plantaciones de palma aceitera. La plantación MOPP asignó un área de alrededor de 100 hectáreas a TRAILS, de las cuales 37 hectáreas se plantaron en 2022-2023 utilizando diez especies forestales nativas diferentes, para un total de 3,000 árboles jóvenes nativos. Se implementaron 3 diseños de plantación específicos. El proyecto monitorea el desempeño agronómico de las palmas aceiteras plantadas bajo diseños agroforestales. TRAILS también busca comprender las características clave de la resiliencia climática mediante el monitoreo de las condiciones bioclimáticas de las parcelas y su capacidad para proporcionar servicios ambientales. TRAILS se basa en una asociación complementaria, que vincula la academia, ONG, privadas y públicas, permitiendo enfoques integrados que surgen de varios campos científicos.