

MANAGEMENT OF TROPICAL PLANTATIONS UNDER STRESS

Dr. Glenn Galloway
Dr. Luis Ugalde
M.Sc. William Vásquez

Abstract: Silvicultural management of tropical plantations has lagged far behind advances in plantation establishment. Even though lack of thinning in fast growing plantations rapidly leads to competition induced stress, reforestation programs in many tropical countries have failed to recognize the urgency of the problem. Quantitative tree characteristics including live crown ratios, height-diameter ratios, diameter and height increments are useful indicators of tree and stand vigor. Practical approaches to plantation management are described which are being applied in plantations of teak, melina, eucalypt and other species in Central America. Promising areas of research are outlined including stand dynamics of tropical plantations and the need for long-term monitoring of permanent plots in thinned stands.

MANEJO SILVICULTURAL DE PLANTACIONES FORESTALES BAJO EL “ESTRES”

Resumen: El manejo silvicultural de plantaciones forestales tropicales no ha progresado al mismo ritmo que los avances en el establecimiento. Aunque la falta de raleos en plantaciones de rápido crecimiento conduce, en poco tiempo, al “estres”, inducida por la competencia, la mayoría de los programas de reforestación no han reconocido la magnitud del problema. Las características cuantitativas como porcentaje de copa viva, relaciones entre altura y diámetro, incrementos en diámetro y altura, son indicadores útiles para medir el vigor de árboles individuales y de rodales. Se describen brevemente estrategias para el manejo silvicultural de plantaciones de teca, melina, eucalipto y otras especies que se aplican en América Central. Se mencionan algunas áreas prometedoras de investigación, incluyendo aspectos relacionados con la dinámica de plantaciones tropicales y la necesidad de establecer parcelas permanentes en rodales bajo manejo.