

TRANSFORMACIÓN GENÉTICA DE AGUACATE

A-70

Simon Raharjo¹, Witjaksono², Darda Efendi¹, Miguel A. Gomez-Lim³, Isidro Suarez¹ y Richard E. Litz¹

¹ Tropical Research and Education Center, University of Florida, 18905 SW 280 St., Homestead FL 33031-3314 EE.UU.; ² Botanical Garden, Jl, Bogor INDONESIA; ³ CINVESTAV, Irapuato Gto MÉXICO.

Una ventaja fundamental del uso de la transformación genética para la mejora de frutales es que se puede alterar un único carácter de interés, sin afectar de manera significativa al fenotipo del cultivar. Se han transformado cultivos embriogénicos de aguacate con distintas construcciones génicas con diferentes objetivos de interés en mejora. Se ha transformado el aguacate con genes que codifican distintas proteínas relacionadas con la patogénesis, incluyendo quitinasa, glucanasa y proteínas antifúngicas, y se ha establecido la primera plantación en invernadero de plantas transgénicas con el gen de AFP. Como parte de una estrategia de control de la enfermedad de sunblotch en aguacate, se han transformado cultivos embriogénicos con el gen de levadura de la ribonucleasa *pac1*. Para el control de la maduración del fruto y extender la duración del aguacate tras su recolección, se han transformado cultivos embriogénicos con el gen de la hidrolasa SAM, un gen bacteriano que participa en la rotura de la S-adenosilmetionina (SAM), un precursor del etileno, la hormona vegetal que controla la maduración del fruto del aguacate.