

TRANSFORMACIÓN GENÉTICA DE AGUACATE CON S-ADENOSILMETIONINA HIDROLASA (SAMASA) Y EVALUACIÓN DE LOS TRANSFORMANTES DESPUÉS DE TRES AÑOS

R.Litz¹, D.Efendi^{1,2}, S.H.T.Raharjo^{1,3}, G.Padilla¹ y P.A.Moon¹

¹University of Florida TREC, 18905 SW 280 Street, Homestead FL USA 33031-3314. email: relitz@ufl.edu

²Department of Agronomy, Bogor Agricultural University, Bogor 12280, Indonesia.

³Faculty of Agriculture, University of Pattimura, Poka, Ambon 97233, Indonesia

La palta fue transformada de manera genética por el gen SAMASA que degrada el compuesto S-adenosilmetionina, precursor del etileno. El gen SAMASA se incorporó al vector pAG4092 bajo el control del promotor de una celulasa específica del fruto, junto con *nptII*, que otorga resistencia a sulfato de kanamicina. Se depositaron masas embriogénicas sobre papel de filtro y se dañaron ligeramente con un pincel. A continuación fueron co-cultivadas con la cepa EHA 105 de *Agrobacterium tumefaciens* con el vector pAG4092 en 50 ml de medio líquido. A los tres días se transfirieron a medio nuevo MS3:1P suplementado con 200 y 500 mg litro⁻¹ de cefotaxima y de carbenicilina durante ocho días, cambiando de medio a los dos días. Los cultivos embriogénicos fueron entonces transferidos a medio MS3:1P con 50 mg litro⁻¹ de kanamicina, cambiándolo a los cuatro días e incrementando el contenido en kanamicina a 100 mg litro⁻¹. El desarrollo de los embriones somáticos tuvo lugar en medio MS con 30 g litro⁻¹ de sucrosa, 20% (v/v) de agua de coco y 100-300 mg litro⁻¹ de sulfato de kanamicina. Los brotes de los embriones somáticos transformados se microinjetaron sobre plántulas 'Peterson' germinadas *in vitro* y se injertaron en vivero sobre patrones 'Peterson'. Con el fin de acelerar la floración de los 'Suardia' transformados se injertaron púas sobre patrones intermedios 'Hass' y 'Lula'. Aunque todavía no florecieron, se han observado alteraciones estables en la morfología debidas, probablemente, a inserciones en distintos loci. Con esta estrategia se pretende alargar la vida de almacenamiento del aguacate y permitir la conservación en el árbol de las variedades Antillanas.