

RESUMEN

Autor [Solis Leyva, R.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Maestría en Mejoramiento Genético de Plantas](#)
Título [Morfogénesis in vitro de sachá inchi \(Plukenetia volubilis L.\)](#)
Impreso Lima : UNALM, 2016

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	F30. S64 - T	USO EN SALA
Descripción	62 p. : 21 fig., 12 tablas, 53 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Mejoramiento Genético de Plantas	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	EUPHORBIACEAE ORGANISMOS INDIGENOS REGENERACION IN VITRO ORGANOGENESIS EMBRIOGENESIS SOMATICA MEDIO DE CULTIVO NECESIDADES DE NUTRIENTES HORMONAS EMBRION SOMATICO EVALUACION PERU PLUKENETIA VOLUBILIS YEMAS APICALES EMBRION CIGOTICO MORFOGENESIS IN VITRO	
Nº estándar	PE2017000383 B / M EUVZ F30	

El objetivo del presente trabajo fue desarrollar metodologías de propagación in vitro de sachá inchi a través de organogénesis y embriogénesis somática. En las pruebas sobre organogénesis, el medio MS suplementado con 0,1 mg/L de BAP y 0,05 mg/L de ANA permitió obtener 1,4 brotes de 14,55 mm por cada ápice meristemático introducido. La mejor multiplicación se logró empleando el medio MS suplementado con 0,1 mg/L de BAP y 0,25 mg/L de ANA, que permitió obtener un coeficiente de multiplicación de 2,25 y brotes de 18,35 mm con 2,35 segmentos nodales. El mayor porcentaje de enraizamiento (73,33 %) se obtuvo empleando el

medio MS suplementado con 0,5 mg/L de ANA y 2 mg/L de AIB. En las pruebas sobre embriogénesis somática, la combinación de las sales MS, vitaminas Gamborg, agua de coco, 4 mg/L de 2,4-D y 1 mg/L de thidiazurón generó 87,5 % de inducción callogénica a partir de embriones cigóticos. Para la formación de embriones somáticos, se sembraron callos obtenidos a partir de embriones cigóticos y hojas inmaduras en un medio MS modificado. Los callos procedentes de las hojas inmaduras presentaron en promedio 7 embriones somáticos globulares por explante. El tratamiento con el medio MS modificado, suplementado con 90 g/L de maltosa y 0,1 mg/L de ABA permitió la formación de 1,5 embriones somáticos en estadio corazonado y regeneración de 0,5 plantas por explante. En conclusión los resultados muestran que el sachá inchi tiene mejor respuesta a la propagación in vitro a través de la organogénesis.

Abstract

The aim of this study was to develop methodologies for in vitro propagation of sachá inchi through organogenesis and somatic embryogenesis. In tests on organogenesis, MS medium supplemented with 0,1 mg/L of BAP and 0,05 mg/L of NAA allowed to obtain 1,4 sprouts of 14,55 mm per each shoot tip introduced. The best multiplication was achieved using MS medium supplemented with 0,1 mg/L of BAP and 0,25 mg/L of NAA, which allowed to obtain a multiplication coefficient of 2,25 and sprouts of 18,35 mm with 2,35 nodal segments. The highest percentage of rooting (73,33 %) was obtained using MS medium supplemented with 0,5 mg/L of NAA and 2 mg/L of IBA. In tests on somatic embryogenesis, the combination of MS salts, Gamborg vitamins, coconut water, 4 mg/L of 2,4-D and 1 mg/L of thidiazuron generated 87,5 % of callogenic induction from zygotic embryos. For the generation of somatic embryos, calluses derived from zygotic embryos and immature leaves were placed in a modified MS medium. Calluses from immature leaves showed an average of 7 globular somatic embryos per explant. The treatment which contain the modified MS medium supplemented with 90 g/L of maltose and 0,1 mg/L of ABA allowed the formation of 1,5 somatic embryos in heart stage and regeneration of 0,5 plants per explant. In conclusion sachá inchi had better response to in vitro propagation through organogenesis.