

RESUMEN

Autor [Márquez Chávez, L.A.](#)
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)
corporativo [Escuela de Posgrado, Maestría en Ciencias Ambientales](#)
Título **Conservación in vitro de embriones de palma datilera
(Phoenix dactylifera) bajo condiciones de crecimiento lento**
Impreso Lima : UNALM, 2019

Copias

Ubicación

Código

Estado

Sala Tesis

[F30. M357 - T](#)

USO EN SALA

Descripción 136 p. : 55 fig., 22
tablas, 103 ref.

Incluye CD ROM

Tesis Tesis (Mag Sc)

Bibliografía Posgrado : Ciencias
Ambientales

Sumario Sumarios (En, Es)

Materia

[PHOENIX](#)
[DACTYLIFERA](#)
[PALMAE](#)
[EMBRIONES](#)
[VEGETALES](#)
[CULTIVO DE](#)
[EMBRIONES](#)
[CULTIVO IN VITRO](#)
[MEDIO DE CULTIVO](#)
[CONSERVACION](#)
[DE EMBRIONES](#)
[SUSTANCIAS DE](#)
[CRECIMIENTO](#)
[VEGETAL](#)
[EXPERIMENTACION](#)
[EN LABORATORIO](#)
[EVALUACION](#)
[PALMA DATILERA](#)

Nº PE2019000275 B / M
estándar B / M F30; F62

En el presente estudio se evaluó, la capacidad de embriones somáticos de Palma Datilera (*Phoenix dactylifera* L.) a ser conservados *in vitro*, como una alternativa viable de ser implementada para la conservación *ex situ* de esta especie. Este estudio fue realizado en el laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales del Instituto de Biotecnología (IBT) de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Se usó un diseño experimental completamente al azar con arreglo factorial (4x8), un análisis de varianza para comparación de medias de Tukey ($p \leq 0.05$) previa transformación angular ($\text{Arcos}\sqrt{\%/100}$) para establecer

las diferencias significativas entre los tratamientos. En los resultados; la viabilidad después de 8 meses obtuvo promedios hasta un 90% de embriones somáticos de Palma Datilera. En la conservación *in vitro* se probaron ocho tratamientos con componentes osmóticos y fitohormonas de MS modificadas en cuatro ecotipos PD-ECO1, PD-ECO2, PD-ECO3 y PD-ECO4, estos fueron colocados a 4000 luz, fotoperiodo 12h luz y $26 \pm 4^{\circ}\text{C}$. La mejor respuesta de los embriones fue encontrada, luego de ocho meses de conservación *in vitro*; con el medio MC8, compuesto por sales de MS con 40g/L de Sacarosa, 2g/L ABA, 2ml/L de ppm y 7g/L de agar. Para la regeneración de embriones somáticos *in vitro* de Palma Datilera, se obtuvieron promedios de hasta 85%. Los mejores resultados en los ecotipos PD-ECO1, PD-ECO2, PD-ECO3 y PD-ECO4 se obtuvieron a las ocho semanas de cultivo y bajo las mismas condiciones de laboratorio; la regeneración de embriones somáticos de Palma Datilera obtuvieron promedios de 90%, 85%, 90% y 90% respectivamente. En conclusión, se estableció un medio adecuado para la conservación *in vitro* de Palma Datilera debido a los resultados obtenidos sin afectar la viabilidad y regeneración de los embriones somáticos.

ABSTRACT

In the present study was evaluated the ability of somatic embryos of date palm (*Phoenix dactylifera L.*) to be conserved *in vitro* as a viable alternative be implemented for the conservation *ex situ* of this species. This study was conducted in the laboratory of cultivation of tissue plant of the Institute of biotechnology (IBT) of the Universidad Nacional Agraria La Molina. An experimental design was used completely at random in accordance with factorial (4 x 8), an analysis of variance for means comparison of Tukey ($p \leq 0.05$) on angular transformation ($\text{Arcos}\sqrt{(\%/100)}$) to establish the significant differences between the treatments. In the results; viability after 8 months obtained averages up to 90% of somatic embryos of Palm. Eight treatments with osmotic components and phytohormones of MS modified in four ecotypes PD-ECO1, PD-ECO2, PD-ECO3 and PD-ECO4 were tested conservation *in vitro*, these were placed to 4000 light, photoperiod 12 h light and $26 \pm 4^{\circ}\text{C}$. The best response of the embryos was found, after eight months of *in-vitro* conservation; the average MC8, composed by MS salts with 40 g/L sucrose, 2 g/L ABA, 2 ppm ml/L and 7g/L agar. Regeneration of somatic embryos *in vitro* of Palm, up to 85% averages were obtained. The best results in the ecotypes PD-ECO1, PD-ECO2, PD-ECO3 and PD-ECO4. were obtained at eight weeks of cultivation and under the same laboratory conditions; the regeneration of somatic embryos of Palma Datilera obtained averages 90%, 85%, 90% and 90% respectively. In conclusion, settled an appropriate way for the conservation *in-vitro* of Palm due to the results obtained without affecting the viability and regeneration of somatic embryos.