

RESUMEN

La Palma Aceitera (*Elaeis guineensis* Jacq.) es una planta económicamente importante por su aceite vegetal. Es propagada generalmente por semillas, sin embargo se presentan inconvenientes; por esta razón, se han realizado estudios enfocados en su cultivo *in vitro*, sin embargo, los resultados han tenido poca reproductividad. En el presente estudio, para la iniciación de embriones somáticos se utilizó un medio Murashige & Skoog (1962), suplementado con 30 gL⁻¹ de sacarosa, 2.8 gL⁻¹ de phytagel y diferentes combinaciones de los fitorreguladores 2,4-D (1 y 2 mgL⁻¹) y kinetina (0.2, 0.1 y 0.05 mgL⁻¹). El tratamiento con el que se obtuvo el mayor número de callos con embriones somáticos, así como el mayor número de embriones fue: 1 mgL⁻¹ de 2,4-D y 0,2 mgL⁻¹ de kinetina. Para la etapa de maduración se usó el medio Murashige & Skoog (1962) ajustado a un pH de 5.75 y suplementado con 0,01 mgL⁻¹ de 2,4-D, 30 gL⁻¹ de sacarosa, 2,8 gL⁻¹ de phytagel y para los tratamientos se utilizaron diferentes combinaciones de los fitorreguladores kinetina (1 y 0,5 mgL⁻¹) y ABA (0.4, 0.2 y 0.1 mgL⁻¹). Los mejores resultados se obtuvieron con el tratamiento que incluía 0,5 mgL⁻¹ de kinetina y 0,2 mgL⁻¹ de ABA, generándose 28,57% de embriones maduros y 14,29% de oxidación. Para la obtención de microfotografías de callos y embriones somáticos se utilizaron diferentes protocolos, 15 minutos de inmersión en HMDS provocó el menor encogimiento celular y el uso del CB evitó la cristalización en las muestras al ser observadas en SEM.

Palabras clave:

- **PALMA ACEITERA**
- *Elaeis guineensis* Jacq.
- **EMBRIONES SOMÁTICOS**
- **MADURACIÓN**
- **SEM**

ABSTRACT

The oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) is an economically important plant mainly for its vegetable oil. It is usually propagated by seeds, however there are drawbacks when this method is used, for this reason, studies have been carried out focused on its *in vitro* culture, however, the results have had little reproductivity. In this study, for the initiation of somatic embryos was used a culture medium Murashige & Skoog (1962), supplemented with 30 gL⁻¹ of sucrose, 2.8 g L⁻¹ of phytigel and different combinations of hormones 2,4-D (1 and 2 mgL⁻¹) and kinetin (0.2, 0.1 and 0.05 mgL⁻¹). The treatment with that obtained the highest number of calluses with somatic embryos, and the greater number of embryos was: 1 mgL⁻¹ of 2,4 -D and 0.2 mgL⁻¹ of kinetin. For maturation was used a culture medium Murashige & Skoog (1962) adjusted to pH 5.75 and supplemented with 0.01 mgL⁻¹ of 2,4 - D, 30 gL⁻¹ of sucrose, 2.8 gL⁻¹ of phytigel and for treatments were used different combinations of hormones kinetin (1 and 0.5 mgL⁻¹) and ABA (0.4, 0.2 and 0.1 mgL⁻¹). The best results were obtained with the treatment that included 0.5 mg L⁻¹ of kinetin and 0.2 mg L⁻¹ of ABA, generating 28.57% of mature embryos and 14.29% of oxidation. For the obtaining of microphotographs of callus and somatic embryos different protocols were used, 15 minutes of immersion in HMDS caused the lower cell shrinkage and CB avoided the crystallization in the samples when these were observed in SEM.

Key words:

- OIL PALM
- *Elaeis guineensis* Jacq.
- SOMATIC EMBRYOS
- MATURATION
- SEM