

RESUME

L'intérêt de l'application de l'embryogenèse somatique du palmier dattier réside essentiellement dans la conservation des cultivars appréciés pour leur qualité ou leur résistance à la maladie et l'exploitation des variations somaclonales.

L'objectif de ce travail est de mettre en évidence les facteurs chimiques (milieux de culture) et physique (lumière) qui favorisent l'expression d'une embryogenèse somatique à partir des différents explants issus de cœur de rejets. Le succès des différentes étapes entrant dans le processus d'obtention de plants viables à partir d'embryons somatiques est recherché.

L'initiation de la callogenèse à partir des tissus de cœur de rejets présente une variabilité de réponses liée à la nature de l'organe et au traitement hormonal. Ce sont les apex, les bourgeons végétatifs ainsi que les fragments foliaires qui présentent une callogenèse viable. Les milieux de culture contenant les vitamines de MURASHIGE et SKOOG, 5 mg.l⁻¹ de 2,4 D et 3 mg.l⁻¹ d'IPA et 3 g.l⁻¹ de charbon actif ainsi que le milieu enrichi de vitamines de MOREL, 100 mg.l⁻¹ de glutamine, 2 mg.l⁻¹ de 2,4 D et 3 mg.l⁻¹ d'IPA sont les plus performants pour ce type de callogenèse.

La multiplication des cals se réalise à l'obscurité sur un milieu de MURASHIGE et SKOOG contenant les vitamines de MOREL, 3 mg.l⁻¹ d'IPA, 2 mg.l⁻¹ de 2,4 D ainsi que 100 mg.l⁻¹ de glutamine.

La maturation et la germination des embryons somatiques nécessitent le transfert des cals de l'obscurité à la lumière sur le milieu de multiplication, un milieu sans substances de croissance ou sur un milieu à faible concentration d'ANA (0,1 mg.l⁻¹).

La régénération des plantules peut avoir lieu aussi bien sur le milieu de multiplication, sur le milieu sans substances de croissance que sur le milieu contenant 0,1 mg.l⁻¹ d'ANA.

ce travail nous a permis de produire 691 embryons matures après une phase d'initiation callogène. La germination a donné naissance à 464 embryons somatiques, dont 463 ont évolué en plantules. L'enracinement n'a concerné que 164 plantules. Ces dernières peuvent être transférées en acclimatation.

L'étude histologique des cals obtenus à partir de l'apex de cœur de rejets illustre l'origine périvasculaire, tandis que l'évolution des embryons somatiques néoformés est conforme à l'évolution des embryons zygotiques.