

REIVINDICACIONES

1. Un método para preparar un cultivo de suspensión de células de *Theobroma*, que comprende:
 - obtener un explante de una hoja de *Theobroma*;
 - esterilizar el explante;
 - inducir callo friable del explante en un medio de inducción de callo, en donde el medio de inducción de callo comprende un medio vegetal base, ácido 1-naftalenacético (NAA) en una concentración de 1 mg/L, y 6-bencilaminopurina (BAP) en una concentración de 0,5 mg/L a 3 mg/L;
 - proliferar el callo inducido en un medio de proliferación de callo; y
 - suspender el callo proliferado en un medio de suspensión.
2. Un método para producir un metabolito secundario de *Theobroma*, que comprende las etapas del método de la Reivindicación 1, y además, recuperar un metabolito secundario del medio de suspensión.
3. El método de la Reivindicación 2, en donde el metabolito secundario es un fenol, un flavonoide, una metilxantina, o un ácido graso.
4. El método de las Reivindicaciones 1 o 2, en donde el medio de inducción de callo comprende un medio vegetal base, ácido 1-naftalenacético (NAA) en una concentración de 1 mg/L, y 6-bencilaminopurina (BAP) en una concentración de 0,5 mg/L a 1 mg/L.
5. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el *Theobroma* es *Theobroma cacao*, *Theobroma grandiflorum*, o *Theobroma bicolor*.
6. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la esterilización comprende contactar el explante en una solución de hipoclorito bajo condición de vacío.
7. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el medio de inducción de callo comprende, además, una mezcla de vitaminas.

8. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el medio de proliferación de callo comprende un medio vegetal base; y glutamina.
9. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el medio de suspensión comprende un medio vegetal base; y L-glicina.
10. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la inducción de callo friable se obtiene después de un fotoperíodo de 16 horas de luz y 8 horas de oscuridad.
11. El método de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 10, en donde el método comprende, además, cocultivar la suspensión de células con uno o más virus.
12. El método de la Reivindicación 11, en donde el uno o más virus comprende el virus del brote hinchado de cacao (CSSV).
13. Un medio de inducción de callo para inducir callo friable de explantes de hojas de *Theobroma*, que comprende:
 - un medio vegetal base; y
 - ácido 1-naftalenacético (NAA) en una concentración de 1 mg/L, y
 - 6-bencilaminopurina (BAP) en una concentración de 0,5 mg/L a 3 mg/L.
14. Un medio de proliferación de callo de *Theobroma* para proliferar callo friable inducido de explantes de hojas de *Theobroma*, que comprende:
 - un medio vegetal base; y
 - tidiazuron (TDZ) en una concentración de 1 mg/L a 5 mg/L.
15. El medio de inducción de callo de la Reivindicación 13, o el medio de proliferación de callo de *Theobroma* de la Reivindicación 14, que además comprende una o más vitaminas.
16. El medio de inducción de callo de la Reivindicación 13, o el medio de proliferación de la Reivindicación 14, en donde el medio vegetal base comprende cualquiera o más de calcio, nitratos, o sales basales de medio Woody Plant Medium (WPM).

17. El medio de proliferación de callo de la Reivindicación 15, en donde una o más vitaminas están presentes como una mezcla de vitaminas.
18. El medio de proliferación de callo de la Reivindicación 17, en donde la mezcla de vitaminas comprende vitaminas Gamborg B-5 (B5).
19. El medio de proliferación de callo de cualquiera de las Reivindicaciones 13 o 14, que comprende, además: uno o más azúcares;
L-glutamina; y
mioinositol.
20. El medio de inducción de callo de la Reivindicación 13, en donde el ácido 1-naftalenacético (NAA) se encuentra en una concentración de 1 mg/L, y 6-bencilaminopurina (BAP) en una concentración de 0,5 mg/L a 1 mg/L.

ANR\ANR\ID-994977\WPC04287