



Área temática: Biotecnología aplicada al mejoramiento genético, cultivo, conservación y propagación de plantas medicinales

NO. POSTER 16

## Establecimiento de vitroplantas de *Hedeoma multiflora* Benth. (Lamiaceae) en predio experimental

Patricia Angélica Peralta<sup>1,2\*</sup>, Julián Guariniello<sup>1</sup> y Hernán Gerónimo Bach<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>IRB-CIRN, CNIA, INTA; <sup>2</sup>ECEyN, Universidad de Morón, \*[peralta.patricia@inta.gob.ar](mailto:peralta.patricia@inta.gob.ar)

<sup>3</sup>Museo de Farmacobotánica "Juan A. Domínguez" ffyb-UBA. Buenos Aires, Argentina

*Palabras clave: cultivo in vitro, cultivo a campo, conservación*

**Introducción:** *Hedeoma multiflora* es una especie aromático-medicinal nativa de Argentina, Uruguay y sur de Brasil que se encuentra en estado de vulnerabilidad debido a la sobreexplotación. En medicina popular se la utiliza en dolencias abdominales y estomacales y también como anti ulceroso y anti hemorroidal. La finalidad de este trabajo fue ajustar la biotécnica de micropropagación, evaluar el comportamiento a campo de vitroplantas aclimatadas, comparar las semillas producidas y cerrar el ciclo de cultivo.

**Metodología:** Se desinfectaron segmentos binodales y se sembraron en medio semisólido Murashige & Skoog (MS) (1) suplementado con 20 g/l de sacarosa, 7 g/l de agar, la citocinina 6-bencilaminopurina (BAP): 0,0; 2,2; 4,4; 8,8; 17,7 y 22,2  $\mu$ M para generar multibrotación y 2,4  $\mu$ M ácido indol-3-butírico (IBA) para promover el enraizamiento (Fig.1). Se cultivaron a  $25 \pm 2^\circ\text{C}$  y 16:8 h de fotoperiodo. Se transfirieron a campo 48 plantas *ex vitro* de 120 días, procedentes de los tratamientos con y sin IBA, a una distancia de 25 cm entre plantas dentro del surco y 50 cm entre surco, intercalando los tratamientos (Fig.2).

**Resultados y discusión:** Los explantos repicados a un medio con IBA desarrollaron raíces de menor longitud, pero más anchas que aquellos que no fueron tratados con IBA. Todas las plantas *ex vitro* se adaptaron al ambiente del predio experimental sin evidenciar diferencias significativas entre ellas y mostraron un aumento del diámetro de la mata durante el periodo vegetativo. No existen diferencias significativas en el P1000, poder germinativo, largo del hilo basal, el espesor del tegumento y la longitud de las semillas. Tampoco en la producción de biomasa de la parte aérea de plantas tratadas y no tratadas con BAP. Por último, las plantas control y las tratadas con BAP

presentaron 0,46% y 0,57% en aceite esencial respectivamente.



Fig. 1. segmento binodal cultivado en medio MS suplementado con 2,2  $\mu$ M BAP (a); conjunto de brotes originados a partir de un callo de 45 días en el mismo medio (b); Brotes aislados luego de 60 días de iniciado el cultivo (c); Aclimatación de esquejes (d).



Fig. 2. Plantas *ex vitro* en la parcela experimental. Vista general de la parcela (a). Vista ampliada de un surco (b). Planta en período vegetativo a 30 días de la implantación (c). Planta en período de floración a 60 días de la implantación (d).

**Conclusiones:** Se cerró eficientemente el ciclo completo *in vitro*, con un 100% de supervivencia, floración y producción de semillas viables. Esta metodología servirá para su introducción a campo, posterior domesticación, reintroducción en su ambiente natural y mitigar el proceso de degradación de las poblaciones.

**Referencias bibliográficas:** [1]. Murashige T, Skoog F. (1962). A revised medium for rapid growth and bio assays with tobacco tissue cultures. *Physiologia plantarum* 15: 473 – 497.

