

Desarrollo de germoplasma nativo de importancia aromático-medicinal de peperina de las lomas (*Hedeoma multiflora* benth.) para su explotación sostenible

Patricia Angélica Peralta^{1,2}, Sabrina Vázquez¹, Julián Guariniello², Andrea Coviella³ y Hernán Bach².

¹Universidad de Morón. ²Grupo de Plantas Aromáticas y Medicinales Nativas. Instituto de Recursos Biológicos. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Instituto de Floricultura. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. pperalta@unimoron.edu.ar

Contexto: *Hedeoma multiflora* es una especie aromático-medicinal requerida por la industria, pero está sometida a presiones antrópicas. Generar ejemplares que satisfagan las demandas, contribuiría a disminuir la presión en las poblaciones silvestres. La aplicación de colchicina permitiría obtener individuos con mayor tamaño o producción de aceites esenciales, mediante el aumento de la ploidía. Se inició una caracterización primaria para seleccionar los descriptores morfológicos adecuados para diferenciar las variedades artificiales.

Objetivos: Generar poliploidía mediante el uso de colchicina como agente inhibidor de la mitosis, y verificar cambios morfológicos en ejemplares de interés para la industria. Desarrollar descriptores que permitan discriminar los genotipos obtenidos.

Diseño/Método: A partir de una población silvestre de La Pampa, se evaluó el efecto de colchicina en explantos binodales in vitro (0.1% y 0,001% diluida en medio de cultivo) y en semillas (0; 0,10; 0,15 y 0,20% P/V) (n=50, dos repeticiones) durante 21 días (25 °C). El material fue fotografiado y medido con el software ImageJ y analizados con prueba de Tukey. Se evaluó el poder germinativo (PG) (T: 25°C±1 FP: 16:8) de las semillas control y las tratadas y se midió la longitud de la plántula. Para la hoja, se midió longitud, ancho, área foliar, longitud del estoma y glándulas. Se realizó técnica histológica de “peeling” sobre cara abaxial.

Resultados: En el protocolo in vitro, sólo prosperaron los controles, los explantos tratados manifestaron necrosis y murieron. Las semillas tratadas presentaron retardo en la germinación y en el crecimiento. Los controles (PG=68%) presentaron una longitud de 12,79±0,42mm. Al 0,10% (PG=50%) una longitud de 1,53±0,42; al 0,15% (PG=22%) longitud de 1,60±0,21mm y al 0,20% (PG=64%), pero se desarrollaron menos, con una elongación de 0,16±0,03mm, necrosis radicular y no sobrevivieron. Sólo se desarrollaron raíces en el tratamiento al 0.10%, pero el establecimiento es difícil y la supervivencia es baja. Las plántulas están en aclimatación y aún está en evaluación la ploidía del material obtenido. Las células epidérmicas de los controles tienen borde irregular y son de diferentes tamaños. Estomas diafíticos con células oclusivas sobreelevadas. Las células subsidiarias, una más grande que otra, tienen bordes curvos. Presenta tricomas peltados con cabeza pluricelular (48,32±5,94µ) y pelos tectores (72,18±9,49µ). Superficie foliar de 34,99±8,07 mm² y longitud de estomas de 21,61±2,06µ.

Conclusiones: Se observaron cambios en el desarrollo radicular y malformaciones en las hojas que podrían sugerir poliploidización. Se describieron algunos caracteres que podrían usarse para diferenciar individuos poliploides derivados del material utilizado.

Palabras clave: Micropropagación – descriptores - colchicina – germoplasma