

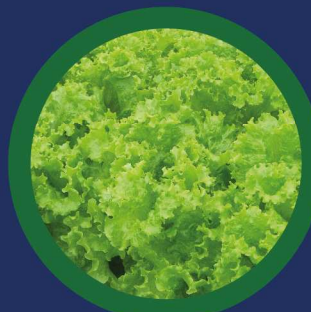


**Integrando tecnología sostenible
a los cinturones verdes**



Libro de resúmenes

41° CONGRESO ARGENTINO DE HORTICULTURA



**V Simposio de Aromáticas,
Medicinales y Condimenticias**

**La Plata - Virtual
5 al 8 de octubre de 2021**



Libro de resúmenes

41° Congreso Argentino de Horticultura
V Simposio de Aromáticas, Medicinales y Condimenticias

Asociación Argentina de Horticultura



ISBN 978-987-88-1965-5



Congreso Argentino de Horticultura

41° Congreso Argentino de Horticultura: Libro de resúmenes: V Simposio de Aromáticas, Medicinales y Condimenticias / compilación de Mariana Garbi... [et al.]. - 1a ed compendiada. - Manuel B. Gonnet: Mariana Garbi; Bahía Blanca: Asociación Argentina de Horticultura, 2021.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-88-1965-5

1. Frutihorticultura. 2. Plantas Aromáticas. 3. Plantas Medicinales. I. Garbi, Mariana, comp. II. Título.

CDD 635.7

H GMB 01

Evaluación de la expresión de genes candidatos implicados en la pigmentación con antocianos en zanahorias moradas

Carvajal, S.¹; Bannoud, F.¹; Valerga, L.¹; Gómez Talquenca, S.²; Cavagnaro, P.F.^{1,3}

¹Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) - E.E.A. La Consulta, Mendoza; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) - EEA Mendoza, Mendoza. ³Instituto de Horticultura, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo.
Correo-e: cavagnaro.pablo@inta.gob.ar

Las zanahorias moradas son ricas en antocianos, biomoléculas de interés nutricional por su capacidad antioxidante. La producción y acumulación de estos pigmentos está determinada por factores genéticos y ambientales, que aún no están totalmente revelados. La interacción de estos factores da como resultado una inmensa variabilidad fenotípica en cuanto al contenido y distribución tisular de los pigmentos en las raíces de las zanahorias. Raíces con floema externo morado (FEM) y floema interno no morado (FINM) (naranja o amarillo), es uno de los patrones de pigmentación más frecuente entre los cultivares comerciales de zanahorias moradas. Con el objetivo de investigar posibles genes involucrados en la pigmentación tejido-específica de antocianos en raíces de zanahorias, en este trabajo se evaluó la expresión de 19 genes implicados en la biosíntesis (genes reguladores y estructurales) y acumulación (p. ej. transportadores de membrana) de antocianos de zanahoria, en FEM y FINM de raíces de dos acervos genéticos diferentes, mediante RT-qPCR. De los 19 genes analizados, se encontró sobreexpresión en FEM (respecto a FINM) en 15 de ellos, de los cuales 13 genes estuvieron sobreexpresados en ambos acervos genéticos y los dos restantes fueron genotipo-dependientes. En su conjunto, nuestros resultados sugieren que los factores de transcripción MYB *DcMYB7* y *DcMYB113* serían genes claves para la regulación de la pigmentación tejido-específica en uno de los acervos, mientras que *DcMYB113* controlaría la pigmentación antociánica en FEM del otro acervo genético. Estos resultados contribuyen al conocimiento de las bases genéticas que controlan la pigmentación con antocianos en raíces de zanahoria. A futuro servirán para el desarrollo de cultivares con alto valor funcional.