

La pérdida de cultivos producto de las heladas (congelamiento) es un problema que atañe al sector agrícola. *Lepidium meyenii* Walpers (Maca) es una planta herbácea endémica de Perú, reconocida por las propiedades medicinales del órgano de reserva (hipocótilo). Es cultivada en zonas alto-andinas (aprox. 4.000 msnm) y está constantemente expuesta a eventos de congelamiento. Si bien está documentada la diversidad de colores del hipocótilo, poco se ha explorado sobre la variación de colores de las semillas, y si dicha variación influye en el desempeño de la planta frente a temperaturas de congelamiento. En este estudio comparamos el comportamiento frente al congelamiento (-5°C por 2 horas) de plántulas de dos edades (2-3 hojas y 4-6 hojas), obtenidas de semillas de diferentes colores (amarillo, marrón y negro). Encontramos que las plántulas más jóvenes registraron mayor mortalidad y evidenciaron mayor pérdida de turgencia. Antes del tratamiento de congelamiento, las plántulas más jóvenes tuvieron menor concentración de prolina que las plántulas de 4-6 hojas; sin embargo, evidenciaron la inducción de prolina post congelamiento. Las plántulas procedentes de semillas marrones tuvieron menor supervivencia que las procedentes de semillas negras y amarillas. Respecto a los pigmentos fotosintéticos, se observó una reducción de la concentración posterior al golpe de congelamiento. Si bien los efectos del congelamiento son más severos en plántulas más jóvenes, estas mostrarían respuestas compensatorias.

COMPORTAMIENTO FENOLÓGICO Y EVOLUCIÓN DE LA MATERIA SECA EN ANODA CRISTATA (L.) SCHLTDL (MALVACEAE) ANTE DOS FECHAS DE SIEMBRA Y DOS SITUACIONES DE SOMBREADO. Phenological behavior and dry matter evolution of *Anoda cristata* (L.) Schltdl (Malvaceae) from two sowing dates and two shading situations

Jara, S.I.¹, Berón, W.², Francescangeli, N.³ y Apóstolo, N.M.⁴

¹ Departamento de Tecnología, Universidad Nacional de Luján (UNLu). ² Estudiante de Ingeniería Agronómica (UNLu). ³ E.E. San Pedro-INTA. ⁴ Departamento de Ciencias Básicas (UNLu).

Anoda cristata es una hierba nativa de la provincia de Buenos Aires, cuyas flores y hojas son utilizadas con fines medicinales y alimenticios. Con el objetivo de estudiar el comportamiento de la especie bajo cultivo, en el campo experimental de la UNLu (340 35' LS; 590 04' LW) fueron sembradas semillas colectadas de poblaciones naturales. Se ensayaron dos fechas de siembras, primera (1FS) y segunda (2FS), y situaciones de sombra (CS, malla 70% de transmisividad) y sin sombra (SS). Fueron registrados los parámetros fenológicos y fenométricos. A lo largo del ciclo del cultivo se identificaron las fases: siembra, emergencia, primer par de hojas, inicio de floración, floración, frutos verdes y frutos maduros. En cada fase fueron registrados los pesos frescos y secos totales, el número de hojas, de ramificaciones, de flores y de frutos y la altura de planta. Se observa el acortamiento del ciclo del cultivo de 14 días entre la 2FS y 1FS, debido a una reducción de los subperíodos emergencia-primer par de hojas y frutos verdes-frutos maduros. El número total de hojas.planta⁻¹ responde a la variación de las FS siendo significativamente más bajo en 2FS. El número total de frutos.planta⁻¹ difiere entre 2FS-CS y 1FS-SS, siendo significativamente menor para el primer tratamiento. La tasa de crecimiento aumenta desde primer par de hojas a frutos maduros, siendo la producción de materia seca de frutos maduros significativamente superior en 1FS-SS que en 2FS-CS.

EFFECTOS DEL ENRIQUECIMIENTO CON NITRÓGENO Y FÓSFORO EN LA REGENERACIÓN DE DOS ESPECIES DE MUSGO SPHAGNUM. Effects of Nitrogen and Phosphorus addition on the regeneration of two species of *Sphagnum*