VOLUMEN 56 Suplemento SEPTIEMBRE 2021

# Boletín de la Sociedad Argentina de BOTÁNICA

XXXVIII JORNADAS ARGENTINAS DE BOTÁNICA



"Aunando saberes"

Oro Verde, 6-8 de Septiembre de 2021

ISSN 0373-580X Córdoba, Argentina

**XXXVIII JORNADAS ARGENTINAS DE BOTÁNICA**
**6, 7 y 8 de septiembre de 2021**
**Oro Verde, Entre Ríos**

## Comisión Organizadora

PRESIDENTE SAB: Dra. Mariana Andrea Grossi
PRESIDENTE HONORARIO: Dr. Alberto Galussi
PRESIDENTE EJECUTIVO: Biól. Yanina Gillij
VICEPRESIDENTE EJECUTIVO: Ing. Agr. Mariana de los Angeles Bertos
SECRETARIO: Ing. Agr. Augusto Rosenbrock
TESORERA: Ing. Agr. Vanina Martinez

## Coordinador/a Comisiones de Trabajo

RESÚMENES: Dra. Silvana María J. Sione
SIMPOSIOS: Dra. María Alejandra Sterren
CURSOS: Ing. Arg. María Ayelen Velázquez
DIFUSIÓN: Ing. Agr. Liliana Mabel Sánchez

VOCALES: Ing. Agr. Ana Cristela Fontana, Ing. Agr. Marianela Belén Fontana, Ing. Arg. Paola Maier, Ing. Agr. Ana Paula Ronconi, Ing. Agr. Guillermo Rondan, Verónica Gerdau.

SAB
SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

UNER Facultad de Ciencias Agropecuarias

inductivos en post-floración y sugieren mecanismos fisiológicos universales en la respuesta.

**EMPLEO DE LA TASA DE CRECIMIENTO RELATIVO EN LA IDENTIFICACIÓN DE GENOTIPOS TOLERANTES A SALINIDAD EN CEBADILLA CRIOLLA (*BROMUS CATHARTICUS* VALH.)**. Use of relative growth rate for identification of salinity tolerance genotypes in prairie grass (*Bromus catharticus* Vah.)

Aulicino, M.B.[1], Barca, H.[1], Vuono Trotta, P.G.[1], Collado, M.B.[1]
[1]Instituto Fitotécnico de Santa Catalina. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata. Garibaldi 3400, Llavallol. maulicino@agro.unlp.edu.ar

En los últimos años, el calentamiento global y el mal manejo agrícola produjeron un aumento de la salinización de los suelos. El aumento de la demanda de alimentos, desplazó la siembra de pasturas hacia tierras con baja aptitud y exceso de sal. El estrés salino afecta el crecimiento, reduciéndolo. Una buena estrategia aplicable a programas de mejoramiento, es incorporar índices de crecimiento para seleccionar forrajeras tolerantes. Nuestro objetivo consistió en evaluar los efectos de la salinidad sobre la tasa de crecimiento relativo (RGR) en líneas avanzadas de cebadilla criolla y su relación con las pérdidas en biomasa. Se probaron 6 genotipos en cámara con condiciones controladas de luz, temperatura y nutrientes. Se aplicaron dos tratamientos: 0 y 100 m M de ClNa durante 28 días. Al final se cosecharon 9 plántulas por línea y luego de secar las muestras en estufa hasta peso constante, se determinó el peso seco por genotipo (PS). Se estimaron dos índices RGR: 1ª-(lnpsf-lnpsi)/t y 2ª-ln(psf-psi)/t, donde psf y psi son peso seco final e inicial, respectivamente, y t tiempo (28días). Los valores obtenidos para PBS fueron: G1 (4%), G2 (24%), G3 (28%), G4 (4%), G5 (25%) y G6 (19%); para el 1ª índice RGR: G1 (0,08), G2 (0,09, G3 (0,09), G4 (0,10), G5 (0,08) y G5 (0,09); y para el 2ª índice RGR: G1 (0,20), G2 (0,20), G3 (0,19), G4 (0,21), G5 (0,19) y G5 (0,20). La comparación entre los valores de pérdida de biomasa en sal (PBS) y los rankings establecidos por los dos índices de RGR, indicó al primero como el de mejor ajuste. Los genotipos con mayor pérdida (G3 y G5), ocuparon el 5º y 6º lugar del ranking del 1ª índice RGR, siendo estos los menos tolerantes. Mientras que los genotipos con menores pérdidas (G1 y G4) ocuparon el 1° y 2° lugar en el ranking, señalando a estos materiales como más tolerantes. Por consiguiente, el 1ª índice RGR es útil para seleccionar genotipos tolerantes a estrés.

**EXTRACTO ENRIQUECIDO EN ALCALOIDES DE *HABRANTHUS BRACHYANDRUS* (BAKER) SEALY: ANÁLISIS QUÍMICO POR GC-MS Y ACTIVIDAD INHIBITORIA SOBRE ACETILCOLINESTERASA.** Alkaloid-rich extract from *Habranthus brachyandrus* (Baker) Sealy: chemical analysis by GC-MS and inhibitory activity on acetylcholinesterase

Rodríguez Mata, O.A.[1], Zaragoza, J.D.[2], Ortiz, J.E.[2], Honfi, A.I.[1], Daviña, J.R.[1], Feresin, G.E.[2]
[1]Programa de Estudios Florísticos y Genética Vegetal, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM), nodo Posadas, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Rivadavia 2370, 3300 Posadas, Misiones, Argentina. [2]Instituto de Biotecnología, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, Avenida Libertador General San Martín 1109 (O), 5400 San Juan, Argentina. orlandor761@gmail.com

Algunas especies del género *Habranthus* de la familia Amaryllidaceae se cultivan con fines ornamentales en diversos países del mundo y son objeto de estudio por su uso actual y potencial en el campo de la medicina. El objetivo de este trabajo fue estudiar la fitoquímica del extracto enriquecido en alcaloides obtenido a partir de los bulbos de *Habranthus brachyandrus* y posteriormente evaluar su actividad inhibitoria sobre acetilcolinesterasa. El análisis por GC-MS mostró la presencia de 18 alcaloides. De acuerdo al porcentaje de abundancia relativa presente en la muestra se destacan los alcaloides hipeastidina (50%) conocido por exhibir una pronunciada actividad antineoplásica in vitro contra el carcinoma epidermoide oral humano con dosis efectiva de biotipo sensible ($DE_{50}$s) de 0.27 µg/mL, y tazettina (39%) conocido por exhibir un potencial significativo como agente anticancerígeno para la leucemia, el adenocarcinoma, el linfoma y el glioblastoma. La actividad inhibitoria del extracto sobre acetilcolinesterasa se realizó según la técnica de Ellman y mostró un valor de IC50 de 164,27 µg/mL. Galantamina fue utilizado como control positivo del ensayo (IC50 0,28 µg/mL). La actividad inhibitoria sobre la enzima acetilcolinesterasa fue moderada y se debe, en parte, a la presencia de tazzetina en el extracto de *H. brachyandrus*. Por todo lo anterior se sugiere a esta especie como una promisoria fuente de alcaloides bioactivos.