

zado foi metalizado e observado em MEV e parte foi reidratado em NaOH, desidratado, incluído em resina, seccionado, corado com azul de toluidina e montado em lâminas para observação em microscópio de luz. Os resultados exibem características comuns à tribo, à subtribo e ao gênero, como o número de camadas constantes no pericarpo, a presença de fitomelanina depositada de forma contínua e interna aos feixes vasculares e tricomas tectores bisseriados em todas as cípselas estudadas. A distribuição dos tricomas se mostrou bastante variável entre as espécies, e a presença de tricomas glandulares em algumas espécies auxiliam a distingui-las das demais. O número de costelas também é variável entre os frutos. O carpópódio é assimétrico na maioria das espécies. Contudo, o fato de algumas possuírem carpópódio simétrico, como outras espécies do gênero, traz o questionamento quanto a precisão dessa característica. O pápus também oferece poucas informações adicionais. Características como o tipo de tricoma e sua distribuição no fruto e o número de costelas podem ser comparadas de modo a facilitar a identificação das espécies do complexo.

CARACTERIZACIÓN ANATÓMICA E HISTOQUÍMICA DE TALLO Y HOJA DE *PLANTAGO TANDILENSIS* (PLANTAGINACEAE). Anatomical and histochemical characterization of leaf and stem of *Plantago tandilensis* (Plantaginaceae)

Acuña, A.L.A.¹, O'Connor, T.^{1,2}, Martínez Tosto, A.C.^{1,3}, Cardinali, F.J.^{1,3}

¹Laboratorio de Botánica. Departamento de Biología, FCEyN, UNMdP. Funes 3250, Mar del Plata, Argentina. ²Grupo Vertebrados, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Funes 3250, B7602AYJ Mar del Plata, Argentina. ³Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente (IIPROSAM), FCEyN, UNMDP-CONICET, Centro de Asociación Simple CIC-PBA, Funes 3250, Mar del Plata, Argentina. azul.archivos@gmail.com

Plantago tandilensis (Pilg.) Rahn es una planta endémica del Sistema Serrano de Tandilia. Se le asignan propiedades astringentes y depurativas. Se tuvo como objetivo describir la anatomía foliar y caulinar de esta especie y, dado el desconocimiento de sus sustancias ergásticas, realizar análisis histoquímicos. Se recolectaron individuos en Sierra los Difuntos (37° 53' 26.5" S/ 57° 50' 44.4" O). Se realizaron cortes transversales a mano alzada de hoja y tallo, diafanizados de hojas para el estudio de epidermis y pruebas de: Sudán IV para determinar

presencia de aceites, Lugol para almidón, Azul de Cresil para mucílagos y Cloruro Férrico-Carbonato de Calcio para taninos. En tallo se observaron drusas y cristales rómbicos tanto en parénquima cortical como medular. La epidermis mostró una disposición estomática del tipo diacítica y anomocítica, con células epidérmicas propiamente dichas con paredes anticlinales rectas. Se hallaron tricomas eglandulares y glandulares. En los tricomas glandulares se observaron mucílagos (Azul de Cresil positivo) y aceites (Sudán IV positivo). Se observaron pigmentos antociánicos en células de la epidermis de hoja. Si bien se observó la presencia de contenido dispuesto en forma de gotas en gran cantidad de células parenquimáticas tanto en hoja como en tallo, no pudo identificarse su naturaleza a través de las pruebas histoquímicas, ya que fueron todas negativas. Algunas de las características anatómicas halladas son coincidentes con las de otras especies medicinales del género *Plantago*.

ANATOMÍA E HISTOQUÍMICA DE HOJA, TALLO Y XILOPODIO DE *GOMPHRENA PERENNIS* L. Anatomy and histochemistry of leaves, stem and xylodium of *Gomphrena perennis* L.

Acuña, A.L.A.¹, Thevenon, M.¹, Martínez Tosto, A.C.^{1,2}, Fernández Honaine, M.^{3,4,5}, Cardinali, F.J.^{1,2}

¹Laboratorio de Botánica, Dpto. de Biología, FCEyN-UNMdP, Funes 3250, Mar del Plata, Argentina. ²Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente (IIPROSAM), FCEyN, UNMDP-CONICET, Centro de Asociación Simple CIC-PBA, Funes 3250, Mar del Plata, Argentina. ³Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario, FCEyN, UNMDP-CIC, Funes 3350, Mar del Plata, Argentina. ⁴Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, FCEyN, UNMDP-CONICET, CC 1260, Mar del Plata, Argentina. ⁵CONICET. azul.archivos@gmail.com

Gomphrena perennis L. es una hierba perenne nativa, distribuida en el norte y centro de Argentina, a la cual se le atribuyen propiedades emolientes, diuréticas, depurativas, estomacales, febrífugas, antirreumáticas y antidiarreicas. Nuestro objetivo fue estudiar la anatomía de hoja, tallo y xilopodio de *G. perennis* y realizar pruebas histoquímicas para detectar sustancias ergásticas, para lo cual se recolectaron plantas en las cimas y laderas de Sierra de Los Padres y La Vigilancia, pcia. de Buenos Aires. Se diafanizaron hojas mediante la técnica de clarificación 5-5-5, para caracterizar su epidermis. Se realizaron cortes transversales (C.T.) de material fresco de los órganos y se tiñó con colorantes ortocromáticos y metacromáticos para observar la dis-

posición de los tejidos. Además, se realizaron pruebas histoquímicas para determinar almidón, aceites, taninos y mucílagos. En la hoja, el diafanizado mostró una disposición estomática de tipo anomocítica, y el C.T. una anatomía tipo Kranz y drusas entre los haces vasculares. Además, se observaron tricomas epidérmicos no glandulares. En el tallo se observó colénquima angular subepidérmico, un crecimiento secundario anómalo, drusas, y se evidenció contenido de almidón. Si bien los análisis histoquímicos preliminares no demostraron la presencia de aceites, mucílagos y taninos, se continuará con los estudios para identificar posibles principios activos presentes en plantas que crecen en las sierras de Buenos Aires.

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA MORFOLOGÍA DE PLÁNTULAS DE *ZEPHYRANTHES BIFIDA*. Contribution to the knowledge of seedling morphology of *Zephyranthes bifida*

Goyenette, J.M.^{1,2}, Acosta, M.C.¹, Alcaraz, M.L.¹, Scaramuzzino, R.L.¹, Manfreda, V.T.¹

¹Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Agronomía - Biología General, República de Italia 780, Azul, Buenos Aires 7300, Argentina. ²Becario Estímulo a las Vocaciones Científicas, CIN. juang@faa.unicen.edu.ar

Zephyranthes bifida (Herb.) Nic. García & Meerow (Amaryllidaceae) es una especie nativa de la ecoregión pampeana. Las descripciones de esta especie y otras de su género y familia se han circunscripto a órganos de plantas adultas, siendo escasas las de plántulas. Con el objetivo de caracterizar morfológicamente plántulas de *Z. bifida*, se colocaron a germinar semillas en cámaras de cultivo a 20°C con fotoperíodo de 12hs. Las plántulas obtenidas se describieron de acuerdo con la terminología de H. Tillich para Monocotyledoneae. El cotiledón está formado por vaina y lámina (hiperfilo). La vaina es tubular, bifacial, y fotosintética; su margen superior tiene forma de anillo, por el cual emerge la primera hoja plumular (eofilo). El extremo distal del hiperfilo, inserto completamente en la semilla, tiene función haustorial, es cilíndrico, de sección transversal elíptica, con 2 haces vasculares. La zona proximal tiene actividad fotosintética, se alarga separando a la semilla de la vaina cotiledonar y levantando a la semilla del suelo (*phaneromer*). El eofilo posee una vaina tubular unifacial, con margen superior en forma de anillo por donde

emergerá la segunda hoja. Su lámina es cilíndrica, de sección transversal elíptica, con 3 haces. La raíz primaria está unida a la base del cotiledón a través de un hipocótilo muy corto, en cuya parte basal (collar) se originan tricomas largos y densos. Los caracteres informados contribuyen a la caracterización de la especie en estadios tempranos.

ESTUDIOS MORFOMÉTRICOS EN POBLACIONES DE *ADESMIA BICOLOR* (FABACEAE) DE ARGENTINA BAJO DISTINTAS CONDICIONES DE CULTIVO. Morphometric studies in populations of *Adesmia bicolor* (Fabaceae) from Argentina under different cultivation conditions

Malpassi, R.^{1,5}, Gorjon, J.¹, Grassi, E.^{2,5}, Aguirre, L.^{2,5}, Castillo, E.^{2,5}, di Santo, H.^{2,5}, Vega, J.^{2,5}, Ferreyra, A.^{2,5}, Bianco, L.^{1,5}, Novaira, A.³, Ganum, M.J.⁴, Basconsuelo, S.¹

¹Morfología Vegetal. Facultad de Agronomía y Veterinaria. UNRC. ²Genética. Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Nacional de Río Cuarto. ³Química. Facultad de Agronomía y Veterinaria. UNRC. ⁴Interacción Suelo-Planta. Facultad de Agronomía y Veterinaria. UNRC. ⁵INIAB CONICET-UNRC. rmalpassi@ayv.unrc.edu.ar

La introducción de leguminosas nativas de crecimiento otoño-invernal es una alternativa importante en las regiones con escasez de forraje. Con este objetivo *Adesmia bicolor* ha sido estudiada en sus atributos morfo-fisiológicos y citogenéticos. El objetivo de este trabajo fue: detectar diferencias en caracteres morfométricos de poblaciones de *A. bicolor* originarias de Córdoba, San Luis y Entre Ríos en respuesta a diferentes condiciones de cultivo (parcelas a campo y maceta). Se evaluaron 7 poblaciones en maceta, 9 en el campo y 6 en ambas condiciones. Las variables registradas fueron: longitud y ancho de folíolos, longitud de entrenudos y número de estolones. Los resultados mostraron que, en maceta, se destacó la Población 10 (San Luis) con los mayores valores de ancho y largo de folíolo (0,33 y 0,77 cm, respectivamente), y longitud de entrenudos (2,84 cm). En el campo, la Población 11 (Entre Ríos) se destacó en el largo y ancho de folíolo (0,62 y 0,26 cm, respectivamente), y en longitud de entrenudos (2,32 cm). Entre las que crecieron en ambas condiciones de cultivo, se observó que las Poblaciones 5 y 12 (San Luis) fueron las que mostraron mayor desarrollo del folíolo y longitud de entrenudos en maceta, y mayor número de estolones en el campo, mientras que la Población 11 alcanzó mayor desarrollo morfométrico en con-