

|         |         |           |                                      |                |
|---------|---------|-----------|--------------------------------------|----------------|
| VIERAEA | Vol. 46 | pp. 73-78 | Santa Cruz de Tenerife, octubre 2019 | ISSN 0210-945X |
|---------|---------|-----------|--------------------------------------|----------------|

## Datos actuales sobre la distribución de la especie invasora *Pennisetum setaceum* (Poaceae) en la isla de El Hierro

MIGUEL ANTONIO PADRÓN-MEDEROS<sup>1</sup> & MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ-DOMÍNGUEZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Carretera General Las Puntas, 17, 38911,  
Frontera, El Hierro, Islas Canarias. ESPAÑA.  
padronmederos@gmail.com

<sup>2</sup>Consejería de Medio Ambiente, Cabildo de El Hierro. Sección de Biodiversidad.  
C/ Trínstra 1, 38900 Valverde, El Hierro, Islas Canarias. ESPAÑA.

PADRÓN-MEDEROS, M. A. & RODRÍGUEZ-DOMÍNGUEZ, M. A. (2019). Actual data about the distribution of the invasive species *Pennisetum setaceum* (Poaceae) in El Hierro island: *Vieraea*, 46: 73-78. <https://doi.org/10.31939/vieraea.2019.46.tomo01.04>

**RESUMEN:** En el presente trabajo se presentan consideraciones sobre la distribución de la especie *Pennisetum setaceum* en la isla de El Hierro. Se realiza una recopilación bibliográfica de las citas de esta especie en la isla, indicando la fecha de introducción en las

distintas localidades. Además, se aportan datos sobre una posible naturalización y/o expansión de dicha especie en los ecosistemas de la isla, con el fin de proteger los elementos endémicos y autóctonos de la flora local.

**PALABRAS CLAVE:** "rabo de gato" / *Pennisetum* / plantas invasoras / islas Canarias / El Hierro

**ABSTRACT:** In this work considerations about distribution of *Pennisetum setaceum* from El Hierro island are introduced. A bibliographic revision of the observations of this species in the island is done and it is indicated its

introduction date in the several places. Moreover, information about its possible naturalization and/or expansion in the ecosystems of the island is provided with the aim to protect the endemic and indigenous elements of the local flora.

**KEYWORDS:** "rabo de gato" / *Pennisetum* / aliens plants species / Canary Islands / El Hierro

## INTRODUCCIÓN

La especie *Pennisetum setaceum* (Forssk.) Chiov. ssp. *orientale* (Rich.) Maire (Poaceae) ("rabo de gato") está incluida en el Catálogo Español de Especies exóticas Invasoras (Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto). Es una especie hemi-criptófita, densamente cespitosa, de tallos erectos o geniculados ascendentes, de 0,3-1,2 m de altura, simples o ramificados desde la base. Hojas con vainas que igualan o sobrepasan los entrenudos, con lígula pelosa. Inflorescencia en panícula más o menos densa, de 10-15 x 1,2-1,6 cm, de color blancuzco o púrpura-violáceo. Se reproduce tanto sexualmente (centenas de semillas/planta/año) como vegetativamente. Su introducción suele ser intencionada por su uso como ornamental. Posteriormente la dispersión natural de sus espiguillas por el viento (anemocoria), se favorece por alteración del territorio y construcción de red viaria, a través de vehículos, ganado o de los humanos (Rodríguez Delgado & García Gallo *in* Silva *et al.*, 2008).

La primera detección de *Pennisetum setaceum* en El Hierro fue realizada en abril del año 1992 en el cruce de carreteras del aeropuerto y el puerto de la isla, así como en las cercanías del aeropuerto. Así mismo, se señaló el 12-11-1997 la existencia de doce individuos cerca del Barranco Marrero, en los márgenes de la carretera de Valverde al Puerto de la estaca sobre el km 7 (Gallo *et al.*, 1997). Con posterioridad a esta fecha fue detectada en julio del año 2001 en los jardines de una propiedad privada en Belgara Alta (Frontera) (Rodríguez-Domínguez *et al.*, 2002), debido al uso como ornamental de dicha especie traída desde Gran Canaria. El 4-6-2003 se hallaron ejemplares en las inmediaciones de las oficinas de Extensión Agraria de Frontera del Cabildo de El Hierro. Posteriormente, el 7-3-2007 se registró la presencia de *Pennisetum setaceum* en una población de El Matorral, en las cercanías de El Convento (94 ejemplares).

Ya en el año 2011 fueron localizados individuos en la zona situada entre el barranco de las Aguelilla y el Cerrillar, dentro del municipio de Valverde (17 de mayo). En ese mismo año, también se localizó a la especie el 9 de noviembre por la zona de la Hoya La Ballena (Frontera). El 9-4-2012 se hallan 14 ejemplares dentro de la Finca Experimental del Cabildo en Frontera. En el año 2013, se añade a las localidades citadas anteriormente la zona de El Tejal (Valverde) como nuevo foco de este invasora en la isla (26 de febrero). Durante el año 2014, (31 de octubre) se localiza 1 ejemplar en la salida del túnel de Frontera por la boca Norte (La Mella). El siete de noviembre de ese mismo año, se detecta en Hamacas (Valverde), en terreno particular, con 4 ejemplares. Durante el año 2015, el 16 de octubre se hallan ejemplares en la zona conocida como Acevedo, para posteriormente observarse

1 individuo el 23 de noviembre en la zona de Santiago (inmediaciones del Hospital Insular de Valverde). A lo largo del año 2016, aparece un individuo en La Tabla el (19 de enero), en el borde de la carretera hacia Sabinosa. Así mismo, el 18 de febrero de detectan especímenes de la especie en el pago de Las Puntas del Valle de El Golfo. En septiembre y octubre de ese mismo año se hallaron individuos en la zona baja de Artero. Por último, en ese año se localizaron ejemplares de esta especie cerca del barranco de Merese, por la zona del canal de Frontera.

Para finalizar esta relación histórica de registros, durante el estudio de control y seguimiento de esta especie en la isla (Padrón-Mederos, 2017) en 18 núcleos, se detecta el 4-11-2017 un nuevo ejemplar en una nueva localidad del municipio de Valverde (Asabanos, alrededores del Centro Cultural).

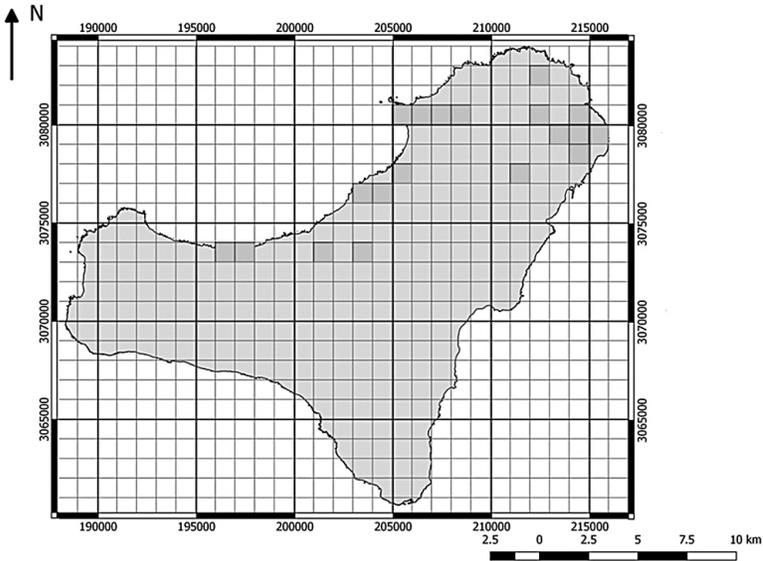
Es de destacar la ausencia de esta especie en el catálogo florístico insular de Stierstorfer & v. Gaisberg (2006), existiendo un vacío de información desde el ámbito científico de las poblaciones de "rabo de gato" en la isla, así como de las dinámicas de las mismas. En el trabajo mencionado anteriormente se hace incluso referencia a la posibilidad que *Pennisetum setaceum* se encontrara extinta. Su expansión en los territorios insulares canarios ha sido significativa como se ha hecho patente en diversas ocasiones (Gallo *et al.* 1997, Suárez Rodríguez, 1998, Rodríguez Delgado *et al.*, 2009). Por ello, con este trabajo se pretende dar a conocer la situación actual de este taxón en la isla.

## MATERIAL Y MÉTODO

Para el estudio de las localidades aportadas en el trabajo nos ceñimos a lo indicado en Padrón-Mederos (2017). Para la elaboración del mapa de distribución insular se ha utilizado el programa QGIS 2.18.

## RESULTADOS

Se han registrado un total de 20 poblaciones. Con respecto a las localizaciones existentes en el trabajo mencionado con anterioridad (Padrón-Mederos, 2017), se han añadido dos nuevas observaciones en el municipio de Valverde correspondiente a Tiñor con (con fecha de 22-11-2017) y Los Nispereros (cercanía km 6 carretera HI-5, el 28-06-2018). En ambas localidades se detecto un único ejemplar. A continuación se incluye el mapa de distribución de dichas localidades (fig. 1).



**Fig.1.-** Mapa de distribución de las poblaciones de *Pennisetum setaceum* (cuadrículas sombreadas) detectadas hasta el presente en la isla de El Hierro (tamaño de cuadrícula 1x1 km).

Todas las poblaciones se hallan en los municipios de Valverde y La Frontera. La zona sur de la isla (correspondiente en el municipio de El Pinar) así como su zona noroccidental (La Dehesa) no ha sido hasta ahora colonizada por la especie. Esto es debido probablemente a la ausencia de núcleos habitados, así como a la existencia exclusivamente de vías y carreteras secundarias muy poco transitadas. De los datos expuestos se deduce que las vías de entrada iniciales en la isla han sido el Puerto de La Estaca y el Aeropuerto de Los Cangrejos (Valverde), extendiéndose a través de las carreteras. En el caso de Frontera la primera detección obedece a su introducción voluntaria como ornamental.

Desde el punto de vista bioclimático, la especie ha sido localizada en un rango altitudinal bastante considerable (desde los 30 *m.s.m* hasta los 900 *m.s.m*). Las comunidades vegetales potenciales principalmente afectadas pertenecen a las clases fitosociológicas *Kleinia-Euphorbietea* (Rivas Goday & Esteve 1965) A. Santos 1976 y *Oleo ceraciformis-Rhamnetea crenulatae* A. Santos ex Rivas-Martínez 1987 (Del-Arco *et al.*, 2006). Los individuos han sido detectados en muchos

casos en medio de vegetación nitrófila, sobre todo en comunidades de cerrillos (*Cenchrus-Hypharretietum sinaicae* Wildpret & O. Rodríguez in Rivas-Martínez *et al.* 1993 corr. Díaz Garretas & A. Asensi 1999), complicando en muchos casos la alerta temprana de dicha especie, por su gran similitud en estado vegetativo con otras gramíneas integrantes habituales de esta comunidad. En algunas de las localidades existen ejemplares de endemismos insulares como *Aeonium valverdense* (Praeger) Praeger y *Echium hierrense* Webb *ex* Bolle. Por último, es necesario destacar que varias localidades se hallan en las proximidades de la Reserva Natural Especial de Riscos de Tibataje y Paisaje Protegido de Ventejís, espacios protegidos de gran valor ecológico. Actualmente el Cabildo insular desarrolla labores de control minucioso, seguimiento y erradicación de ejemplares de esta especie, siendo El Hierro la única isla del archipiélago canario donde por ahora las poblaciones de esta especie invasora están controladas.

## BIBLIOGRAFÍA

DEL ARCO AGUILAR, M. J., W. WILDPRET DE LA TORRE, P. L. PÉREZ DE PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO, A. GARCÍA GALLO, J. R. ACEBES GINOVÉS, V. E. MARTÍN OSORIO, J. A. REYES BETANCORT, M. SALAS PASCUAL, M. A. DÍAZ, J. A. BERMEJO, R. GONZÁLEZ, M. V. CABRERA LACALZADA & S. GARCÍA ÁVILA (2006)

*Mapa de Vegetación de Canarias*. GRAFCAN. Santa Cruz de Tenerife.

GARCÍA GALLO, A., W. WILDPRET DE LA TORRE, O. RODRÍGUEZ DELGADO, P. L. PÉREZ DE PAZ, M. C. LEÓN ARENCIBIA, C. SUÁREZ RODRÍGUEZ & J. A. REYES BETANCORT (1999)

El xenófito *Pennisetum setaceum* en las islas Canarias (Magnoliophyta, Poaceae). *Vieraea* 27: 133-158.

PADRÓN-MEDEROS, M. A. (2017)

*Seguimiento y cartografía de las poblaciones de Pennisetum setaceum (Forsk.) Chiov. spp. orientale (Rich.) Maire en la isla de El Hierro (islas Canarias)*. Cabildo Insular de El Hierro. 27 pp. [inéd].

RODRÍGUEZ DELGADO, O., A. GARCÍA GALLO & E. OJEDA LAND (2009)

*Pennisetum setaceum (Forsk.) Chiov. spp. orientale (Rich.) Maire*. In: Base de Datos de Especies Introducidas en Canarias, 2014. Gobierno de Canarias. (<http://www.interreg-bionatura.com/especies/pdf/Pennisetum%20setaceum%20ssp%20orientale.pdf>). Acceso 1 de julio de 2018.

RODRÍGUEZ-DOMÍNGUEZ, M. A., J. B. MORA-RIVERA, N. PADRÓN CASTAÑEDA & S. PADRÓN GONZÁLEZ. (2002)

Planes de actuación de flora silvestre en El Hierro. *Medio Ambiente Canarias. Revista de la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente* 24: 9-11.

SILVA L., E. OJEDA LAND & J. L. RODRÍGUEZ LUENGO (eds.) (2008)

*Flora y Fauna Terrestre Invasora en la Macaronesia. TOP 100 en Azores, Madeira y Canarias*. ARENA, Ponta Delgada, 546 pp.

STIERSTORFER, C. & M. V. GAISBERG (2006)

Annotated checklist and distribution of the vascular plants of El Hierro, Canary Islands, Spain. *Englera* 27: 1-221.

SUÁREZ RODRÍGUEZ, C. (1998)

*Pennisetum setaceum*: la invasión silenciosa. *Medio Ambiente Canarias. Revista de la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente* 8: 20-23.

Fecha de recepción: 05 / 07 / 2018

Fecha de aceptación: 02 / 08 / 2018