

UNA NUEVA ESPECIE DE *CAREX* (CYPERACEAE) DE QUERETARO

SOCORRO GONZALEZ ELIZONDO

CIIDIR y COFAA Instituto Politécnico Nacional
Apdo. postal 738
34000 Durango, Durango, México

Y

ANTON A. REZNICEK

University of Michigan Herbarium
North University Building
Ann Arbor, MI 48109 E.U.A.

RESUMEN

Se describe *Carex evadens* sp. nov., una planta escasa del estado de Querétaro. Esta especie está relacionada con *Carex fructus* Reznicek y *C. distentifformis* F. J. Herm. De la primera difiere principalmente en tener periginios y aquenios más anchos, y de la segunda en sus espigas inferiores simples y los periginios de color verde pálido, no café-rojizo. Se presenta una clave para separar las tres especies.

ABSTRACT

Carex evadens sp. nov., a scarce species known from the Mexican state of Queretaro, is described. It is related to *C. fructus* Reznicek and to *C. distentifformis* F. J. Herm., differing from the first mainly in having wider perigynia and achenes and from the second in the simple lower spikes and pale green, not reddish brown perigynia. A key to separate these species is given.

***Carex evadens* S. González & Reznicek sp. nov. Fig. 1.**

Plantae cespitosae, rhizoma lignosum; culmi fertiles 16-70 cm alti; vaginis basalibus glabris, brunneis vel purpureis. Folia 4-7(-10), laminae 12-60 cm longae, 5-7.9 mm latae; vaginae glabrae, ventraliter albido-hyalinae vel pallido stramineae; ligulae truncatae vel acutae usque ad 10 mm longae. Inflorescentiae 7.5-38 cm longae, spicae 5-7, supernae 1-3 staminatae; bracteae infimae laminis usque ad 37 cm longis, 3.1-6 mm latis; spica terminalis omnino staminata, usque ad 4.7 cm longa, 3.1-4.5 mm lata, subsessilis vel pedunculata; spicae laterales pistillatae 4-5, 1.9-4.6 cm longae, 7-10 mm latae, floribus 60-105 imbricatis. Squamae pistillatae corpibus 1.9-2.4(-2.9) mm longis, 0.9-2 mm latis, acuminatis, obtusis vel emarginatis, aristatis, aristae 0.2-1.6 mm longae. Perigynia (3.4-)3.8-4.6 mm longa, (1.3-)1.5-1.8 mm lata, patula, extrorsus curvata, glabra, viridia,

corporibus obtuse trigonis vel biconvexis, in rostrum 1-1.4(-1.7) mm longum contracta. Achenia 2.1-2.9 mm longa, 1.1-1.5 mm lata, trigona. Styli marcescentes; stigmata 3. Antherae 2.6-2.8 mm longae.

Planta cespitosa, con rizoma fuerte y robusto; raíces cubiertas con pubescencia aterciopelada o pronto glabras; tallos fértiles de 16-70 cm de altura, de sección triangular, lisos, cubiertos en el extremo proximal por las bases persistentes y algo fibrosas de las vainas foliares inferiores y por vainas basales no foliares glabras, de color café o teñidas de rojo-púrpura. Hojas 4-7(-10), en su mayoría basales; láminas 12-60 cm de longitud, 5-7.9 mm de anchura, planas, glabras, diminutamente papilosas en el envés, los márgenes y la nervadura central escabrosos distalmente; vainas foliares glabras, de color verde pálido o pajizo, ventralmente hialinas cuando jóvenes, blanco-hialinas o pajizas al madurar, el ápice de las vainas inferiores truncado o débilmente prolongado en una contralígula hasta de 1.5 mm de longitud; lígula truncada, convexa, o bien, en las hojas superiores, aguda y hasta de 10 mm de longitud, con la porción libre entera, ondulada, de color café a rojizo, 0.4-1.4 mm de longitud. Vástagos vegetativos 10-50 cm de altura, con 4-8 hojas similares a las de los tallos fértiles; pseudotallos hasta de 12 cm de altura. Inflorescencias 7.5-38 cm de longitud, 2-3.6 cm de ancho, con 5-7 espigas; espiga terminal estaminada, a veces con 2 espigas estaminadas reducidas asociadas; espigas laterales pistiladas (¿a veces andróginas?), las espigas laterales superiores más o menos agrupadas, y las 1 ó 2 inferiores distantes 4-17 cm, sobre pedúnculos filiformes, escabrosos o casi lisos, (1.6-)3.7-5.2 cm de longitud; espigas solitarias en los nudos, erectas o ascendentes; brácteas inferiores foliáceas, hasta de 37 cm de longitud, 3.1-6 mm de anchura, antrorsamente escabrosas sobre los márgenes y la nervadura central, con vainas hasta de 9 cm de longitud, las brácteas superiores setáceas, muy reducidas. Espiga terminal hasta de 4.7 cm de longitud, 3.1-4.5 mm de anchura, casi sésil o sobre un pedúnculo de 5-7 mm de longitud; espigas laterales estaminadas, de estar presentes, 0.5-1.2 cm de longitud, 0.2-0.3 cm de anchura, sésiles o sobre un pedúnculo hasta de 3 mm de longitud; espigas laterales pistiladas 1.9-4.6 cm de longitud, 7-10 mm de anchura, con 60-105 periginios. Glumas pistiladas (cuerpo) 1.9-2.4(-2.9) mm de longitud, 0.9-2 mm de anchura, ovadas a oblongas, glabras, de color pajizo, con frecuencia teñidas de púrpura-rojizo, con el centro trinervado de color verde, acuminadas, obtusas o emarginadas, la nervadura central usualmente prolongada en una arista de 0.2-1.6 mm de longitud; glumas estaminadas 3-4.8 mm de longitud, 0.8-1.2 mm de anchura, estrechamente oblongas, glabras, de color pajizo a café pálido o rojizo, con el centro trinervado de color verde a pajizo y los márgenes hialinos, emarginadas o a veces agudas a acuminadas, usualmente prolongadas en una arista hasta de 0.5 mm de longitud. Periginios (3.4-)3.8-4.6 mm de longitud, (1.3-)1.5-1.8 mm de anchura, patentes, curvados hacia afuera, de sección obtusamente triangular o algo biconvexos, los lados convexos, ovados, glabros, de color verde, tenuemente punteados de rojo en la madurez, con 12-18 nervaduras, las dos laterales más prominentes, sésiles, con el ápice gradual o abruptamente estrechado en un pico; picos 1-1.4(-1.7) mm de longitud, lisos o muy levemente escabrosos sobre los márgenes, bidentados con dientes delgados de 0.3-0.5 mm de longitud. Aquenios 2.1-2.9 mm de longitud, 1.1-1.5 mm de anchura, de sección triangular con los lados planos a débilmente convexos, elípticos a oblongos, estrechados hacia la base y el ápice, diminutamente



Fig. 1. *Carex evadens* S. González & Reznicek. A. Inflorescencia. B. Porción superior de la inflorescencia. C. Periginio, vista lateral. D. Periginio, vista frontal. E. Aquenio, vista frontal. F. Parte basal de la planta.

vesiculares, de color amarillento a café, sésiles o cortamente estipitados, no o muy cortamente apiculados. Estilo curvado, tempranamente deciduo; estigmas 3. Anteras 3(?), 2.6-2.8 mm de longitud.

TIPO: México, Querétaro, 3-4 km al S de La Parada, El Pilón, municipio de Jalpan, bosque de pino y encino, 1400-1500 m, 24.IV.1991, *Benito Servín 994* (holotipo: IEB).

Material adicional examinado: México, Querétaro, 2 km al SO de Pinal de Amoles, ladera caliza con vegetación de bosque de *P. patula*, 2700 m, 24.VI.1988, muy escasa, *J. Rzedowski 46894* (IEB).

El espécimen colectado a 2700 m parece representar una forma reducida con inflorescencia compacta, la espiga estaminada inconspicua, y periginios y aquenios más pequeños.

Carex evadens está relacionada con *Carex fructus* Reznicek, conocida de Tamaulipas, y con *C. distentifformis* F. J. Herm., de Chiapas. Algunos de los caracteres que Reznicek (1990) puntualizó como comunes entre *C. fructus* y *C. distentifformis*, están también presentes en *C. evadens*, por ejemplo: espigas cilíndricas, con periginios patentes, curvados hacia afuera, banda interna de las vainas foliares inferiores prolongada en una língula o contralíngula. De *C. fructus*, la especie aquí descrita difiere principalmente en tener hojas y brácteas de la inflorescencia más anchas, periginios más anchos, de color verde pálido en lugar de pajizos a cafés pálidos, aquenios más largos y más anchos, glumas estaminadas más estrechas, y anteras más largas. De *C. distentifformis* puede distinguirse por las espigas inferiores simples (vs. frecuentemente compuestas), exertas, por los periginios de color verde pálido, en lugar de rojizos o de color café oscuro, y por los periginios y glumas femeninas con tenue puntuación roja en lugar de densamente punteados de gotas resinosas rojas a obscuramente purpúreas.

Carex distentifformis fue considerada por Hermann (1971, 1974) como parte de la sección *Extensae* (Fries) Mackenzie [secc. *Spirostachyae* (Drejer) L. Bailey]. La posición taxonómica de *Carex fructus* y *C. distentifformis* fue discutida por Reznicek (1990), quien puntualizó que los periginios patentes y curvados hacia afuera, que le dan a las espigas una apariencia escurrosa, quizá justifiquen el reconocimiento de una sección independiente.

Las tres especies pueden distinguirse mediante la siguiente clave:

- 1 Periginios 0.9-1.3 mm de ancho; aquenios 1.5-2.1 mm de longitud, 0.8-1.2 mm de anchura; glumas de las flores pistiladas usualmente emarginadas; hojas 2.4-5.6 mm de anchura *C. fructus*
- 1 Periginios (1.3-)1.5-1.9 mm de anchura; aquenios 2-2.9 mm de longitud, 1.1-1.5 mm de anchura; glumas de las flores pistiladas usualmente agudas a acuminadas; hojas 5-11 mm de anchura.
 - 2 Espigas inferiores frecuentemente compuestas, con 1-2 espigas secundarias basales no exertas más allá de sus vainas; periginios y glumas de las flores pistiladas de color café-rojizo con manchas resinosas de color rojo oscuro *C. distentifformis*

- 2 Espigas inferiores simples, bien exertas más allá de sus vainas; periginios de color verde pálido, finamente punteados de color rojo, a veces de color púrpura en la base; glumas de las flores pistiladas de color pajizo, teñidas o rayadas de púrpura-rojizo *C. evadens*

Carex evadens se asemeja también, por lo menos superficialmente, a *C. rhynchoperigynium* S. D. Jones & Reznicek, de la sección *Hymenochlaenae*, planta más delicada que prospera en sitios húmedos y abiertos a orillas de cascada en el estado de Hidalgo. Ambas especies presentan individuos de más o menos el mismo tamaño y tienen espigas cilíndricas de aproximadamente la misma longitud, periginios de color verdoso con picos curvados hacia afuera, y hojas papilosas en el envés. Sin embargo, *Carex evadens* tiene las vainas prolongadas en una contralígula o língula, al igual que *C. fructus* y que *C. distentiformis*, y las espigas laterales son erectas o ascendentes, al igual que las de esas dos especies. En *C. rhynchoperigynium* el ápice de la vaina carece de contralígula, y las espigas laterales son nutantes. Más específicamente, *Carex evadens* difiere en varios detalles: tiene una espiga terminal (estaminada) más ancha que la de *C. rhynchoperigynium* (3.1-4.5 mm vs. 1.4-3 mm), espigas pistiladas más anchas (7-10 mm vs. 3.5-7.5 mm), aquenios más largos (2.1-2.9 mm vs. 1.8-2.1 mm), y anteras más largas (ca. 2.6-2.8 mm vs. 1.8-2.1 mm).

AGRADECIMIENTOS

Damos las gracias al Dr. Jerzy Rzedowski por la búsqueda de duplicados de las dos colecciones de la especie descrita y por resolver dudas sobre la localidad del tipo. A los curadores de los herbarios ENCB, IEB, MEXU y MICH agradecemos las facilidades para consulta de material. S. González agradece al CONACyT por una beca para estudiar *Carex* en el herbario de la Universidad de Michigan.

LITERATURA CITADA

- Hermann, F. J. 1971. New species of *Carex* from Mexico and Guatemala. *Brittonia* 23: 144-148.
Hermann, F. J. 1974. Manual of the genus *Carex* in Mexico and Central America. Agr. Handbook No. 467. Forest Service, U.S.D.A. Washington, D.C. 219 pp.
Reznicek, A. A. 1990. Four new species of *Carex* (Cyperaceae) from Mexico, with notes on the Mexican *Carex* flora. *Contr. Univ. Mich. Herb.* 17: 279-293.