

MORFOLOGIA DE LAS FLORES CLEISTOGAMAS AXILARES DE LOS NUDOS BASALES DE *STIPA BRACHYCHAETA* GODR.

Por EDUARDO CANO y BLANCA A. DE EILBERG °

ABSTRACT

Morphology of the axillary cleistogamous flowers of the basal nodes of *Stipa brachychaeta* Godr. — Up to fifteen one-flowered spikelets are found in the axillary prophylls of the basal nodes. Their shape and hairyness is variable. Each spikelet has two glumes, an awned lemma, palea, and three lodicules which alternate with the stamens. These are of unequal size, one of them is larger than the other two, they all have thecas with one or two rigid hairs.

Two of the lodicules are large and the third one is smaller. The latter is covered by the palea, and the two large ones, oposite to it, are located on both sides of larger stamen.

The ovary is obovoid and compressed. Styles are short with feathery stigmas.

Stipa brachychaeta Godr. es una gramínea cespitosa que se caracteriza por poseer flores cleistógamas axilares en cada uno de los nudos de las cañas con panojas terminales y en los nudos basales de las innovaciones. Estas flores permanecen ocultas dentro de las vainas de las hojas en cuyas axilas nacen.

Se hallaron flores cleistógamas axilares basales en la segunda quincena de junio y en el mes de julio de 1968 en macollos que tenían cleistógenos axilares maduros en los nudos inferiores. En los mismos macollos, al mes siguiente se hallaron flores en los nudos inmediatamente superiores. En setiembre se encontraron flores cleistógamas axilares en los nudos inferiores de las innovaciones de primavera. El material para las observaciones se extrajo de matas de tres años cultivadas en Castelar, obtenidas de cleistógenos procedentes de Rafaela (Pcia. de Santa Fe). En este trabajo se dan a conocer las observaciones morfológicas correspondientes a las espiguillas cleistógamas ubicadas en fitomeros basales. De los nudos basales de los macollos se sacaron perfiles que contenían espiguillas en distinto estado de desarrollo.

° Instituto de Botánica, I. N. T. A., Castelar.

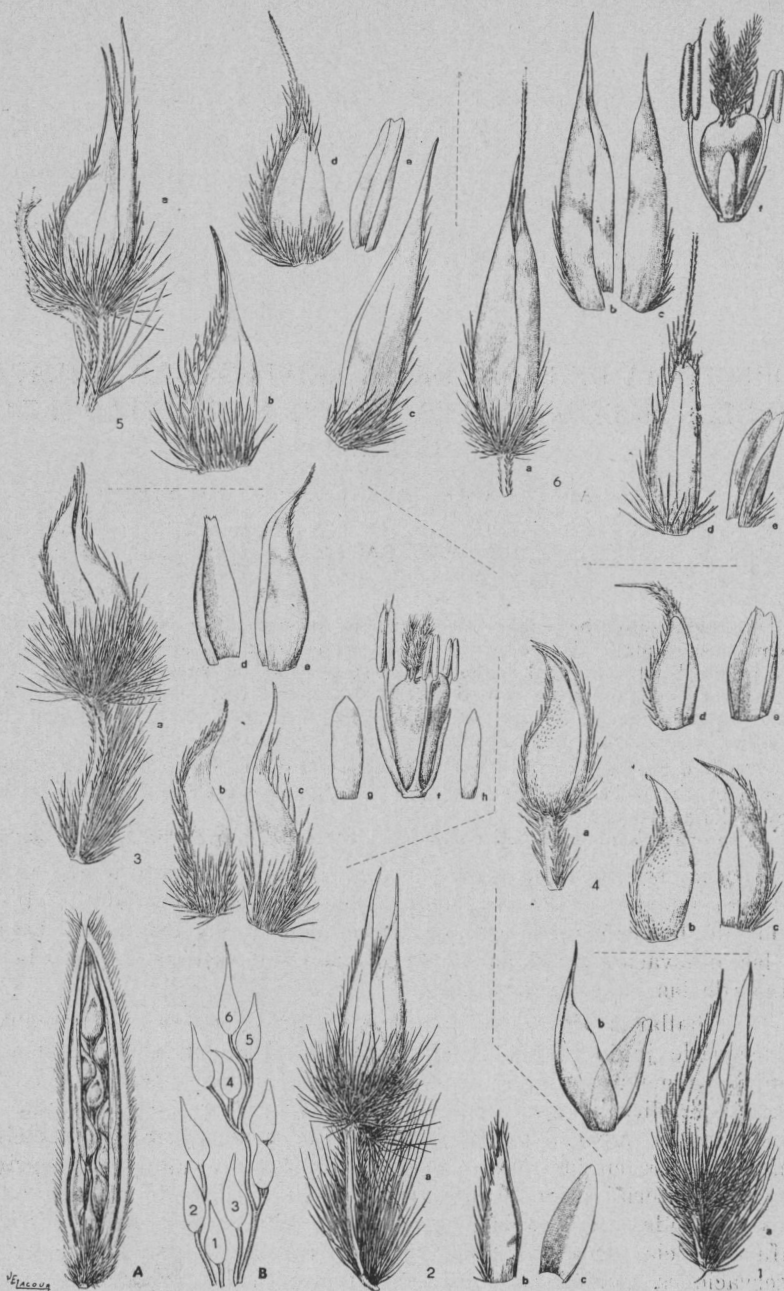


Fig. 1. A. Inflorescencia cleistógama incluida en un perfilo basal (x 4). B. Esquema de la inflorescencia. 1: a) espiguilla solitaria inferior, b) lemma y palea. 2: a) espiguilla del par basal, b) lemma, c) palea. 3: a) espiguilla cortamente pedicelada, b) gluma superior, c) gluma inferior, d) palea, e) lemma, f) flor, g) lodícula mayor, h) una de las lodículas gemelas. (f, g) y h) x 20). 4: a) espiguilla mediana, b) gluma inferior, c) gluma superior, d) lemma, e) palea. 5: a) espiguilla subapical, b) gluma inferior, c) gluma superior, d) lemma, e) palea. 6: a) espiguilla apical, b) gluma inferior, c) gluma superior, d) lemma, e) palea, f) flor (x 20). Todo x 10, salvo cuando se indica lo contrario.

DESCRIPCION

Perfil de tamaño variable, de hasta 25 mm de longitud y 3 mm de anchura, lanceolado, cóncavo, biaquillado, con ciliás marginales y ápice entero o hendido, blanquecino cuando joven, más tarde con una banda central violácea y finalmente con estrías castañas, hendido longitudinalmente a la madurez. Inflorescencia encerrada en el perfil, muy pilosa en su base, con 1 o 2 bracteolas pequeñas, de 1,5 mm de longitud, formada generalmente por una espiguilla solitaria sesil o muy cortamente pedicelada, dos pares de espiguillas con pedicelo corto o mediano y una panoja reducida de 8-10 espiguillas; raquis filiforme con estrías, recto o sinuoso, a menudo con acodos muy marcados, ensanchado en el lugar de inserción de los pedicelos, pubescentes o no. Espiguillas unifloras 4-15, de 3-6,5 mm de longitud y de 0,6-2 mm de anchura, de forma variable, lanceolado-acuminadas, gibosas o no, rectas o con el tercio superior curvado. Las gibosas presentan la giba contra el raquis y el lado opuesto recto. Gluma inferior de 4,5-6,5 mm de longitud, hialina, elíptico-acuminada, a veces simulando una arista, con giba o no, carenada, curvada en el tercio superior, antrorso-escabriuscula en casi toda su superficie, pilosa a muy pilosa en su base, con pelos adpresos casi hasta el ápice sobre un nervio que puede ser medio o no. Gluma superior de 4-4,5 mm de longitud; trinervada, los nervios laterales más finos se anastomosan y a veces más angosta, hialina, navicular, acuminada, gibosa o no, con un nervio medio asimétrico y dos nervios laterales más finos que no llegan al ápice, plegada por el nervio medio o por una zona no nervada, pilosa a muy pilosa en su base según la posición de la espiguilla en la inflorescencia, las basales más pilosas que las superiores, con márgenes que se superponen en las lanceolado-acuminadas y que se tocan de arriba hasta abajo en las gibosas; margen expuesto piloso y glabro el cubierto.

Lemma hialina, glabra, oval-truncada u oval-lanceolada, acuminada o con una arista generalmente escabriúscula de 0,5-1,5 mm de longitud; trinervada, los nervios laterales más finos se anastomosan, en la parte superior al nervio medio. La lemma cubre totalmente a la palea o deja entrever una pequeña parte en la zona media inferior; zonas marginales glabras o pubescentes, parte apical con cerdas y algunos pelos tiesos que pueden sobrepasar brevemente la arista cuando ésta es muy corta, nervio medio con pelos adpresos que llegan o no hasta el ápice, en la porción basal los pelos son más largos y rígidos. Palea de 1,5-2,3 mm de longitud y 0,5-1 mm de anchura, sobrepasando la mitad de la lemma, hialina, oval, truncada, glabra, a menudo con una escotadura apical a cuyos bordes llegan dos nervios laterales finos. Lodículas 3, dos gemelas oblongas de 0,6-1 mm de longitud y 1 opuesta triangular u oblonga generalmente menor, de 0,3-

1 mm de longitud, hialinas, glabras, enervias; las gemelas se hallan ambos lados del estambre mayor y la menor por debajo de la palea; lodículas y estambres se alternan. Estambres 3, uno mayor y 2 menores, el mayor sobrepasa el ovario, se halla por debajo de la lemma, los menores por debajo de los bordes de la palea; filamentos de 0,9-1 mm, dejan surcos al apoyarse sobre la superficie del ovario; tecas de 0,6-0,8 mm de longitud a veces con manchas violáceas y con uno a tres pelos apicales tiesos de 0,2-0,3 mm. Ovario irregularmente obovoide comprimido, a veces un poco curvado, verde amarillento, mide 1 mm de longitud y 0,5 mm de anchura; estilos excéntricos muy breves, insertos en una depresión del ovario, paralelamente al plano de las tecas del estambre mayor; estigmas plumosos de 0,3-0,7 mm.

RECONOCIMIENTO

Agradecemos al Dr. J. A. Caro la lectura del original y a las Sras. Dra. Elisa G. Nicora e Ing. Agr. Zulma E. R. de Agrasar la corrección del texto.

BIBLIOGRAFIA

- CARO, J. A. 1966. Las especies de *Stipa* (Gramineae) de la región central argentina. *Kurtziana* 3: 7-119, Córdoba.
- PARODI, L. R. 1964. Malezas invasoras, *Encicl. Arg. Agríc. y Jardinería* 2 (1ª parte): 201-321, Acme, Buenos Aires.
- ROSENGURTT, B. y B. R. ARRILLAGA DE MAFFEI. 1961. Flores clestómagas en Gramíneas uruguayas. *Fac. Agr. Montevideo, Bol.* (57): 1-1211.