4 Gramineae_pp 108-199_Esp 11-19 (6).qxp_Vol. XIX(I).qxd 30/7/20 19:50 Página 108

11. **Piptatherum** P. Beauv.*

[Piptátherum, -i n. – gr. πίπτω, caerse, tirarse; ὁ ἀθήρ, arista; *-us, -a, -um* [sufijo adjetival]. Nombre de género acuñado por A.M.F.J. Palisot de Beauvois, Ess. Agrostogr.: 17-18 (1812) para clasificar una sola especie, *Milium coerulescens* Desf. Él mismo nos explicó el significado de este nombre en el protólogo, a saber: "*De* πίπτω, *Cado;* ἀθήρ, *Arista*"; una etimología relativa al carácter caedizo de las aristas de *Milium coerulescens* y justificada a continuación: "(…), *Aristâ herbaceâ, triquetrâ, caducâ:* (…)". A.Q.]

Hierbas perennes, cespitosas. Tallos erectos o ascendentes, cilíndricos, longitudinalmente estriados, con entrenudos sólidos o ahuecados, glabros, lisos o escábridos, con 3-6 nudos. Hojas alternas, sésiles; vaina abierta, ± estriada, glabra o ciliada en los márgenes, ± escábrida, no auriculada; lígula aguda o truncada, membranácea, glabra o pelosa; limbo linear, plano o enrollado en la madurez, con haz y envés lisos o estriados, glabro o peloso, escábrido al menos en los márgenes. Inflorescencia en panícula laxa, ± piramidal, con ramas lisas o escábridas, a veces barbadas en la axila. Espiguillas comprimidas dorsiventralmente, solitarias, largamente pedunculadas, que se desarticulan en la madurez por encima de las glumas, con 1 flor hermafrodita, casmógama. Glumas 2, subiguales, mayores que la flor, elípticas, lanceoladas u ovado-lanceoladas, acuminadas, glabras, con 3-9 nervios. Raquilla muy corta, que no se prolonga por encima de la base de la flor. Lema ± elíptico u oblongo, coriáceo en la madurez, con 3 nervios, y arista apical recta, escábrida, caediza; callo redondeado, obtuso, glabro. Pálea de igual longitud o ligeramente más corta que el lema –aunque más estrecha– y abrazada por este, coriácea, binervada. Lodículas 3, a veces una de ellas apenas visible, membranáceas, enteras, glabras, las dos inferiores binervadas y la superior sin nervio. Androceo con 3 estambres, exertos en la antesis; anteras glabras. Ovario glabro; estilos 2, glabros; estigmas 2. Cariopsis elipsoidal o fusiforme, dorsiventralmente comprimida, glabra, libre. $x = 12$.

Observaciones.–Género con unas 32 especies [R.J. Soreng & al. in J. Syst. Evol. 55(4): 259-290 (2017)] de las regiones templadas y subtropicales de Eurasia, a menudo adventicias en otras zonas. Aunque en algunas floras básicas [v.gr. O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 534-536 (2001)] se incluye *Piptatherum* en *Oryzopsis* Michx., estudios recientes [K. Romaschenko & al. in Taxon 61(1): 1844 (2012)], basados no solo en datos moleculares sino también en la micromorfología del lema, sugieren que *Oryzopsis* es un género monotípico de distribución exclusivamente norteamericana. Además apuntan que las especies de *Piptatherum* sect. *Virescentia* Roshev. ex Freitag (v.gr., *P. paradoxum)* son muy próximas a *Stipa bromoides* y a *Stipa calamagrostis*, por lo que deberían ser transferidas al género *Achnatherum* P. Beauv. Por nuestra parte, hemos preferido mantener un tratamiento más conservador de *Piptatherum* hasta que la filogenia de Stipeae quede completamente asentada.

Bibliografía.–H. Freitag in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 33(3): 341-408 (1975) [taxonomía].

1. Espiguillas 2,5-4,5 mm; panícula con 4-40(50) ramas en el nudo inferior .... **2. P. miliaceum**
– Espiguillas 5,5-8,5(9) mm; panícula con 1-4 ramas en el nudo inferior 2

* M. Velayos

4 Gramineae_pp 108-199_Esp 11-19 (6).qxp_Vol. XIX(I).qxd 30/7/09 19:50 Página 109

2. Lígula 0,3-0,7(1,4) mm; lema con arista de (13)14-16(18) mm, que sobrepasa las glumas; vaina ciliada en los bordes externos, especialmente en la unión con el limbo .... **3. P. paradoxum**
– Lígula 3-9 mm; lema con arista de (1,6)2-3 mm, inclusa o ligeramente exerta; vaina glabra o ligeramente escábrida ..... **1. P. coerulescens**

1. P. coerulescens (Desf.) P. Beauv., Ess. Agrostogr.: 18 (1812) [coeruléscens]

Milium coerulescens Desf., Fl. Atlant. 1: 66 (1798) [basión.]
Oryzopsis coerulescens (Desf.) Hack. in Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss. Wien. Math.-Naturwiss. Kl. 50(2): 75 (1885)
Ind. loc.: "Habitat in fissuris rupium Atlantis"
Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 387 (1987)

Hierba perenne, cespitosa. Tallos (40)50-100 cm, por lo general numerosos, erectos, cilíndricos, con entrenudos sólidos o ahuecados, estriados, glabros o ligeramente escábridos, con 3-4 nudos. Hojas con vaina de márgenes libres, glabra o ligeramente escábrida; lígula 3-9 mm, aguda, aunque a menuda rota en el ápice, escariosa, glabra o a veces ligeramente pubescente; limbo (90)150-450 × (1)2-4 mm, plano, enrollado en la madurez, con haz estriada, glabra o pelosa, envés peloso o escábrido, y márgenes escábridos. Panícula 8-15(25) cm, laxa, piramidal, con raquis escábrido, y 1-2 ramas en el nudo inferior, erecto-patentes o patentes, lisas o escábridas. Espiguillas 5,5-8,5(9) mm, solitarias, comprimidas dorsiventralmente, de contorno lanceolado, pedunculadas, con 1 flor fértil, a veces con 1 flor apical rudimentaria. Glumas subiguales, mayores que la flor, persistentes, membranáceas, ovado-lanceoladas, acuminadas, con (3)5-9 nervios, glabras, a veces con pelos cortos en el margen, a menudo violáceas o purpúreas; la inferior de (5,5)5,8-7,7(8) mm, y la superior de (5,2)5,5-7(8) mm. Lema (3)4-5 mm, elíptico, enrollado, coriáceo en la madurez, con un anillo de pelos cortos en la base, y 3 nervios, negruzco en la madurez, con arista apical de (1,6)2-3 mm, inclusa o ligeramente exerta, verdosa, escábrida, tempranamente caediza. Pálea de igual longitud que el lema y abrazada por este, coriácea, negruzca en la madurez. Lodículas c. 1 mm, glabras, las inferiores ovadas y la superior elíptica. Anteras (1,6)2-2,5(3) mm, glabras, de color amarillo pálido. Cariopsis 2,5-3,5 mm, elipsoidal. $2n = 24$.

Prados y pastos vivaces, a veces en roquedos, en substratos calcáreos; 0-1300 m. II-VI(IX). Desde Macaronesia y la Región Mediterránea hasta Asia central. Sobre todo en la mitad oriental de la Península Ibérica, especialmente en las provincias costeras, y Baleares, más una única localidad en Orense y otra en Estremadura. **Esp.:** A (Ab) Al B Ca Co Cs Cu Ge Gr Hu J L Ma Mu Or PM S So T V Z. **Port.:** E. **N.v.,** *cat.:* millet blavenc, ripoll blavenc.

2. P. miliaceum (L.) Coss., Notes Pl. Crit.: 129 (1851) [miliáceum]

Agrostis miliacea L., Sp. Pl.: 61 (1753) [basión.]
Oryzopsis miliacea (L.) Asch. & Schweinf. in Mém. Inst. Égypt. 2: 169 (1887)
Ind. loc.: "Habitat in Europa" [lectótipo designado por R.D. Meikle, Fl. Cyprus 2: 1794 (1985): LINN]

Hierba perenne, cespitosa. Tallos 40-150 cm, por lo general numerosos, erectos o ascendentes, cilíndricos, con entrenudos ahuecados, estriados, glabros o ligeramente

escábridos, con 4-6 nudos. Hojas con vaina de márgenes libres, glabra, ciliada en los bordes externos, especialmente en la unión con el limbo; lígula (0,3)0,6-1,5(2,4) mm, truncada, escariosa, glabra o pubescente en su superficie, frecuentemente con pelos cortos en los extremos de la unión a la vaina, de un castaño claro; limbo 150-300(500) × (4)5-8(10) mm, plano o enrollado, liso en ambas superficies, glabro o pubescente, con márgenes escábridos. Panícula (10)20-70 cm, laxa, piramidal, con raquis escábrido, 4-40(50) ramas en los nudos inferiores –con espiguillas o sin ellas– y con muchas menos ramas en el resto, antrorso-escábridas, flexuosas cuando jóvenes, barbadas en las axilas. Espiguillas 2,5-4,5 mm, solitarias, comprimidas dorsiventralmente, de contorno ovado o lanceolado, pedunculadas, con 1 flor. Glumas subiguales, sobrepasando la flor, persistentes, elípticas, agudas o a veces bífidas, membranáceas, con 3-5 nervios, escábridas en la superficie, de color pajizo o a veces teñidas de púrpura, con el centro verdoso; la inferior de 3-4(4,2) mm y la superior de (2,5)3-3,8(4) mm. Lema 2,5-3 mm, elíptico, obtuso, coriáceo en la madurez, glabro, con 3 nervios, de castaño obscuro a negruzco en la madurez, con arista apical de (2,5)3-4(5) mm, flexuosa, escábrida, pronto caediza. Pálea de igual longitud o ligeramente más corta que el lema, coriácea. Lodículas c. 1 mm, la superior linear. Anteras (0,9)1-1,25(1,5) mm, de un amarillo pálido. Cariopsis 2,5-3 mm, fusiforme.

Pastos vivaces y herbazales en bordes de caminos, por lo general en lugares nitrificados, a veces con algo de humedad; 0-1600 m. I-XII. Región Mediterránea; adventicia o naturalizada en el C de Europa, y en gran parte del Mundo. Casi toda la Península Ibérica e Islas Baleares. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na (O) (Or) PM Po S Sa Se So (SS) T Te To V Va Vi Z. **Port.:** AAl Ag BAl BL E R TM. **N.v.:** alpiste de pájaro, añosa, hierba palo, iñosa, lastón, lendruna, mijera, mijo, mijo mayor, mijo negrillo, panizo loco, panizo negro, triguera, triguera borde, vallico; *port.:* talha-dente; *cat.:* herba nuosa, herba dels conills (Valencia) ripoll.

Observaciones.–Las dos subespecies reconocidas son fáciles de distinguir cuando la inflorescencia está bien desarrollada. No obstante, en algunos lugares, especialmente en el NE de la Península, aparecen ejemplares de difícil adscripción.

1. Nudo inferior de la panícula con 4-12(20) ramas, todas ellas con espiguillas .... **a.** subsp. **miliaceum**
– Nudo inferior de la panícula con 20-40(50) ramas, la mayoría sin espiguillas .... **b.** subsp. **thomasii**

a. subsp. **miliaceum**

P. multiflorum (Cav.) P. Beauv., Ess. Agrostogr.: 18 (1812)
Ic.: C.C. Towns. & Guest (eds.), Fl. Iraq. 9: 415 (1968) [sub *Oryzopsis miliacea*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 385 (1987)

Tallos hasta de 120 cm. Hojas con limbo de 150-400 × (4)7-8(10) mm, con haz glabra. Panícula (10)25-45 cm, con 4-12(20) ramas en el nudo inferior, todas ellas con espiguillas. Espiguillas 2,5-3,5(4) mm. $2n = 24$.

Pastos vivaces y herbazales en bordes de caminos, por lo general en lugares nitrificados; 0-1600 m. I-XII. Región Mediterránea; adventicia o naturalizada en el C de Europa y en casi todo el Mundo. Casi toda la Península Ibérica e Islas Baleares. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na (O) Or PM Po S Sa Se So (SS) T Te To V Va Vi Z. **Port.:** AAl Ag BAl BL E R TM.

4 Gramineae_pp 108-199_Esp 11-19 (6).qxp_Vol. XIX(I).qxd 30/7/09 19:50 Página 111

b. subsp. **thomasii** (Duby) Freitag in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 33(3): 363 (1975) [Thomásii]

Milium thomasii Duby, Bot. Gall. 1: 505 (1828) [basión.]
P. thomasii (Duby) Kunth, Enum. Pl. 1: 177 (1833)
Ind. loc.: "in rupestribus Corsica; ad promontorium Capo-Corso dictum, reperiit Ph. Thomas"
Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 386 (1987) [sub *P. thomasii*]

Tallos hasta de 150 cm. Hojas con limbo de 200-500 × 4-5(7) mm, a menudo con haz pubescente. Panícula 40-70 cm, con 20-40(50) ramas en el nudo inferior, la mayoría sin espiguillas. Espiguillas 3-4,5 mm. $2n = 24$.

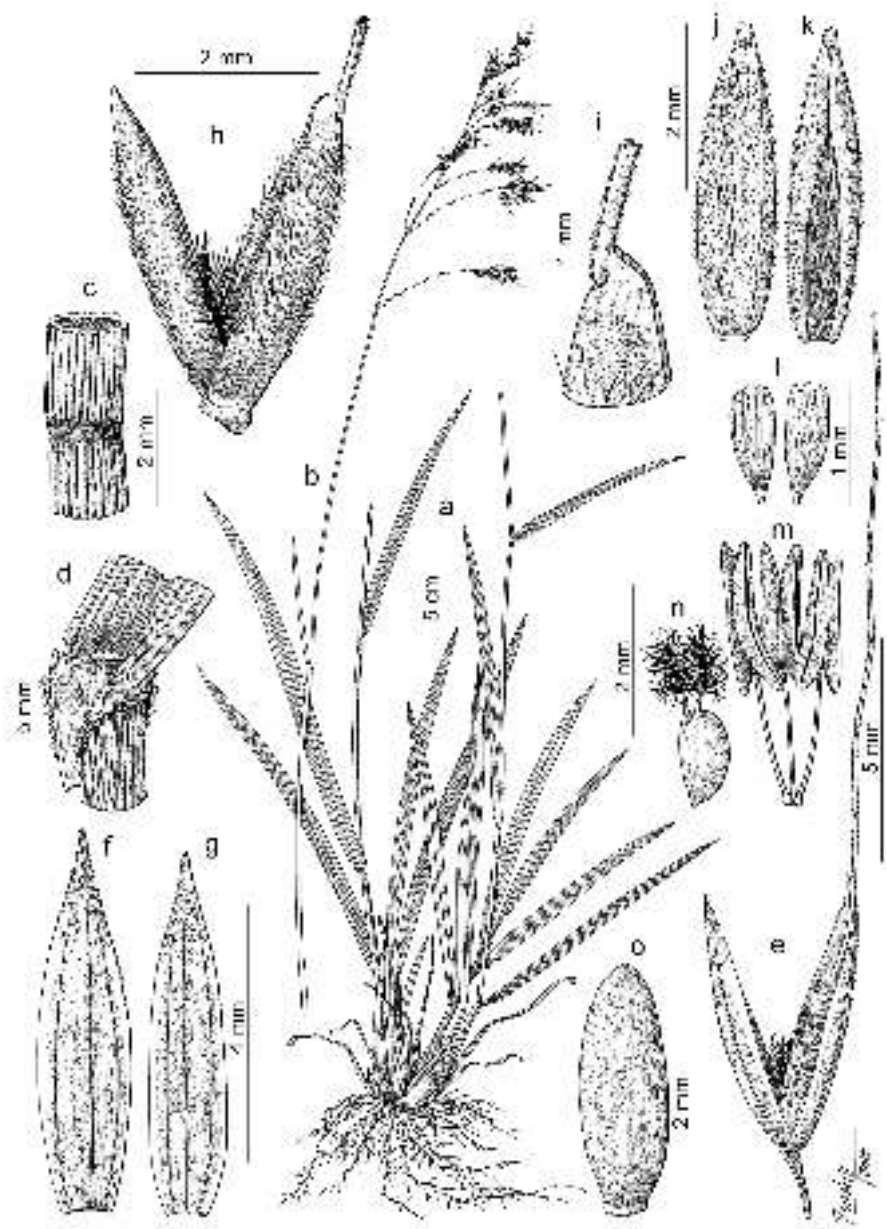
Pastos vivaces, en enclaves con algo de humedad; 0-900 m. III-X. Región Mediterránea. Cuadrante SW de la Península, costa mediterránea, e Islas Baleares. **Esp.:** A B Ba Ca Co Ge (Gr) H Ma PM[Mll Mn] Se T V. **Port.:** Ag (E).

3. P. paradoxum (L.) P. Beauv., Ess. Agrostogr. 18 (1812) [paradóxum]

Agrostis paradoxa L., Sp. Pl.: 62 (1753) [basión.]
Oryzopsis paradoxa (L.) Nutt. in J. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 3: 128 (1823)
Ind. loc.: "Habitat in Galloprovincia, G. Narbonensi" [lectótipo designado por S. Cafferty, C. E. Jarvis & N. J. Turland in Taxon 49(2): 243 (2000): Pluk., Phytographia, tab. 32 fig. 2 (1691)]
Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 386 (1987); lám. 12

Hierba perenne, cespitosa. Tallos (50)60-130 cm, por lo general numerosos, erectos, cilíndricos, con entrenudos ahuecados, estriados, glabros o ligeramente escábridos, con 3-4 nudos. Hojas con vaina de márgenes libres, glabra, ciliada en los bordes externos, especialmente en la unión con el limbo; lígula 0,3-0,7(1,4) mm, membranácea, glabra en su superficie, frecuentemente con pelos cortos en los extremos de unión a la vaina, de un castaño claro; limbo 200-350(500) × (5)7-10(15) mm, plano, glabro y liso en ambas superficies, con márgenes escábridos. Panícula (10)20-30(40) cm, laxa, piramidal, con raquis escábrido, 2-4 ramas en los nudos inferiores, lisas o con más frecuencia escábridas, barbadas en las axilas. Espiguillas 7-8(8,7) mm, solitarias, comprimidas dorsiventralmente, pedunculadas –pedúnculo escábrido–, con 1 flor fértil. Glumas subiguales, mayores que la flor, persistentes, lanceoladas, agudas o a veces bífidas, escábridas en la superficie, de color pajizo, a veces teñidas de púrpura; la inferior de (7)7,5-8(8,7) mm, y la superior de 7-8 mm. Lema (3,6)4,3-4,6(4,8) mm, oblongo, obtuso, coriáceo en la madurez, con superficie cubierta de pelos de c. 0,8 mm, blancos, a veces glabro en la madurez, de color castaño obscuro a negruzco en la madurez, con arista apical de (13)14-16(18) mm, que sobrepasa las glumas, recta o más o menos flexuosa, escábrida, tempranamente caediza. Pálea de igual longitud o ligeramente más corta que el lema, coriácea. Lodículas c. 1 mm, estrechamente elípticas. Anteras 1,8-2,9 mm, de un amarillo pálido. Cariopsis c. 4 mm, fusiforme. $2n = 24$.

Prados y pastos vivaces, en bosques y matorrales mediterráneos; 350-2000 m. IV-X. W de la Región Mediterránea, extendiéndose a Francia. Buena parte de la Península Ibérica, sobre todo en su mitad oriental. **Esp.:** A Ab Al B Bi Bu Ca Co CR Cs Cu (Ge) Gr Gu Hu J L Le Lo (Lu) M Ma (Mu) Na O Or (S) Sa (Se) Sg So SS T Te V Va Vi Z Za. **Port.:** TM. **N.v.:** alpiste de pájaro, panizo loco; *cat.:* mill boscà.



Lám. 12.–*Piptatherum paradoxum*, a-m) Bragança, Vimioso, Tras-os-Montes (MA 824138); n, o) Vall de Laguart, Alicante (MA 590368): a) base del tallo, hojas y sistema radical; b) tallo florido; c) nudo del tallo; d) lígula en la unión del limbo con la vaina; e) espiguilla; f) gluma inferior; g) gluma superior; h) conjunto de lema y pálea; i) detalle de la inserción de la arista en el lema; j) pálea, en vista dorsal; k), pálea, en vista ventral; l) lodículas; m) estambres; n) gineceo; o) cariopsis.