



Flora Catalana

Viu, gaudeix i aprèn amb la nostra flora

<http://www.floracatalana.cat>



Clau dicotòmica del gènere

Bromus

Redacció i composició

Joan Font Garcia

Pere Barnola Echenique

Josep Gesti Perich

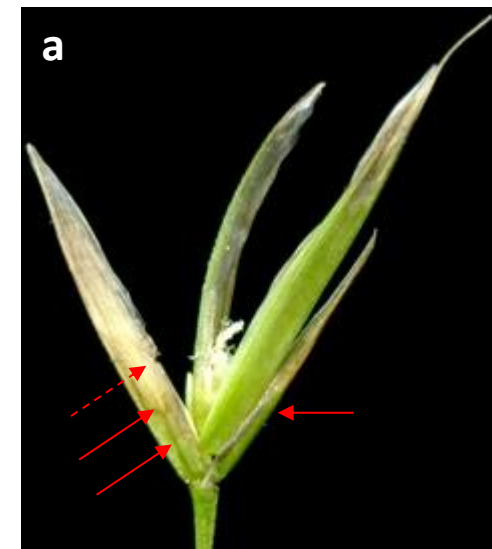
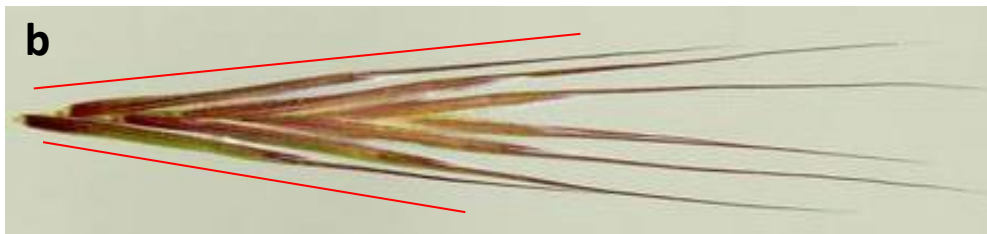
Lluís Vilar Sais

Montse Boqueras Bailina

Maquetació web

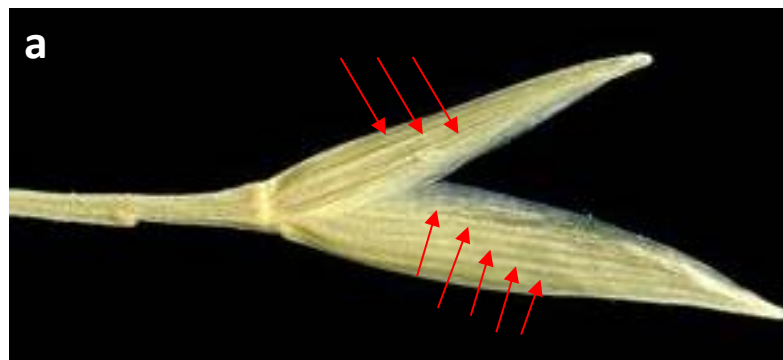
Montse Boqueras Bailina

1a. Gluma inferior amb un nervi, la superior amb 3 nervis [a]; espiguetes eixamplades vers l'àpex o amb els marges paral·lels [b] . . . [2](#)



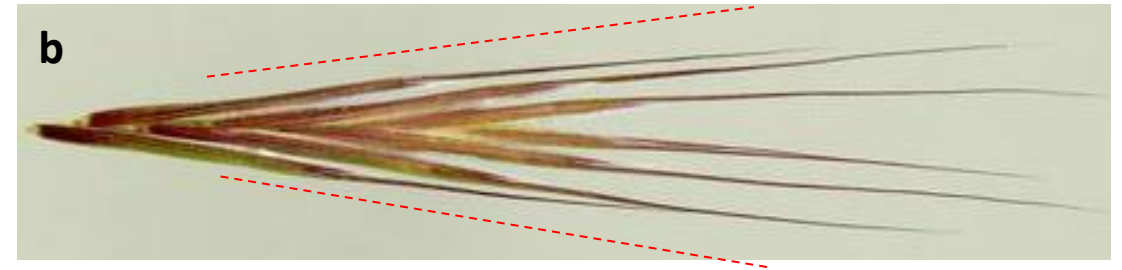
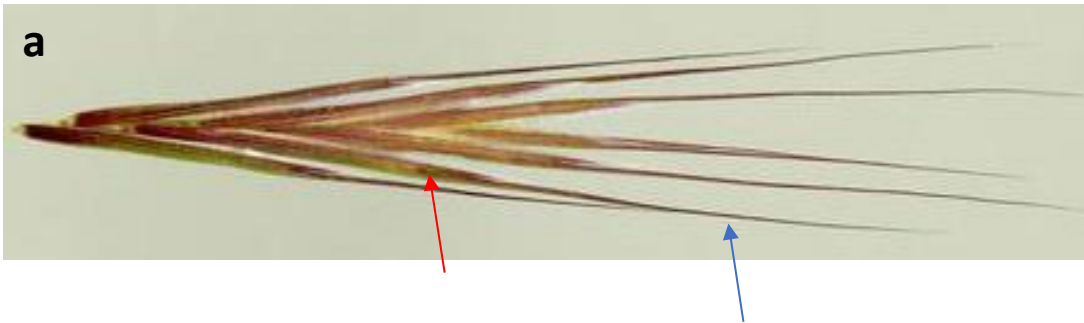
1b. Gluma inferior amb 3-7 nervis, la superior amb 5-9 nervis [a]; espiguetes ovades o lanceolades, atenuades vers l'àpex [b] . . . [10](#)

Nota: Les mesures d'espiguetes i glumel·les inferiors es donen sense comptar les arestes.

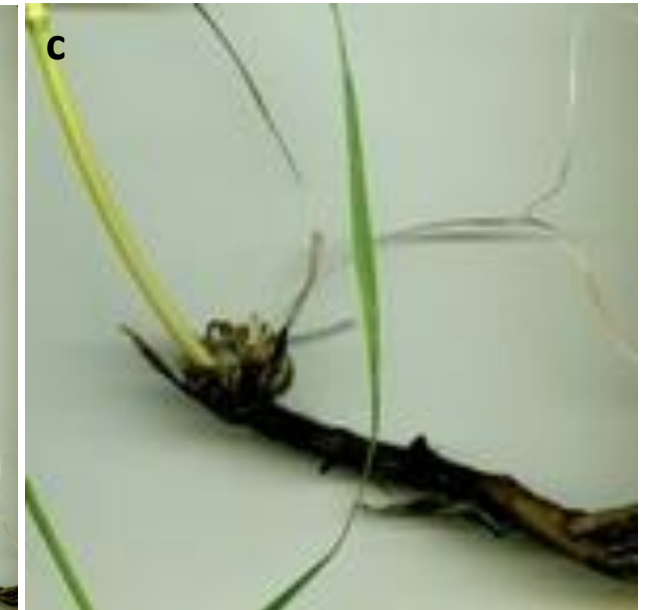




2a. *Aresta* tan llarga com la *glumel·la inferior* o més, o bé poc més curta [a]; espiguetes eixamplades vers l'àpex [b]; planta anual [c] **3**

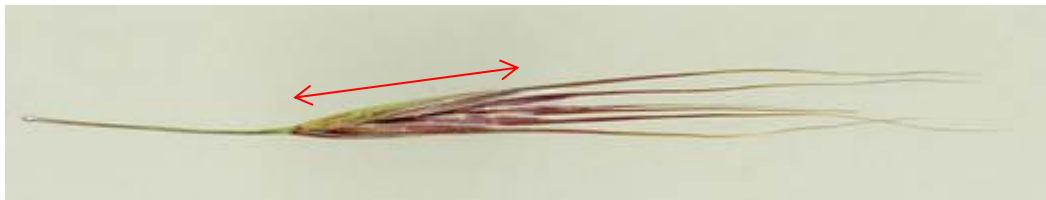


2b. *Aresta* molt més curta que la *glumel·la inferior* (aproximadament la meitat, o encara menys) [a]; espiguetes amb els marges paral·lels [b]; planta perenne [c] **8**





3a. Glumel·la inferior de 2-3,5 cm amb aresta de 4-7,5 cm [B. diandrus](#)



3b. Glumel·la inferior no més llarga de 2 cm amb aresta de 1-3,5 cm [4](#)



B. diandrus comprèn dues subespècies

a1. Panícula densa, erecta [a]; branques inferiors de la panícula en nombre d'1-3, força curtes (0,5-3 cm) [b]; espiguetes de 2,5-4 cm [c]; planta de 15-80 cm [d] . . . *B. diandrus* subsp. *maximus*

B. rigidus

a2. Panícula laxa, sovint penjant i $\pm$ unilateral [a]; branques inferiors de la panícula en nombre de 2-6 per nus, bastant llargues (fins a 8 cm) [b]; espiguetes de (3)4-6 cm [c]; planta de (15)40-100(150) cm [d] . . . *B. diandrus* subsp. *diandrus*

B. diandrus





4a. Panícula $\pm$ penjant, amb la major part de les **branques**, a partir de l'eix, tan llargues com les espiguetes o més [5](#)

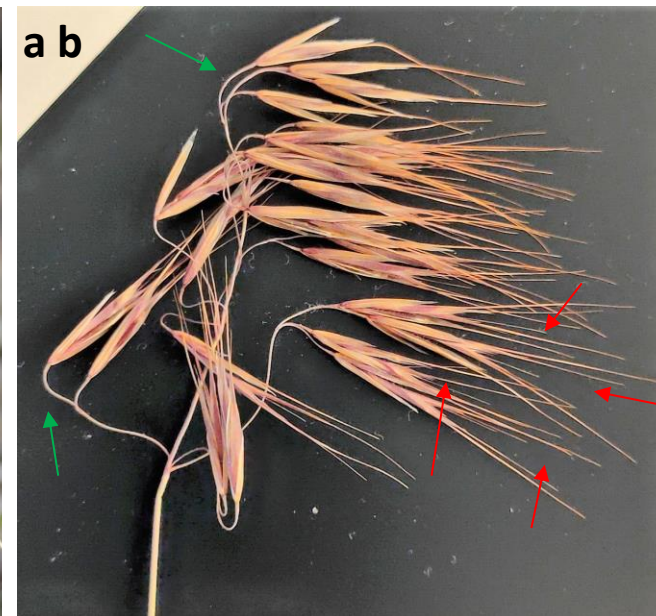


4b. Panícula erecta, compacta o laxa, amb la major part de les **branques**, a partir de l'eix, més curtes que les espiguetes [6](#)



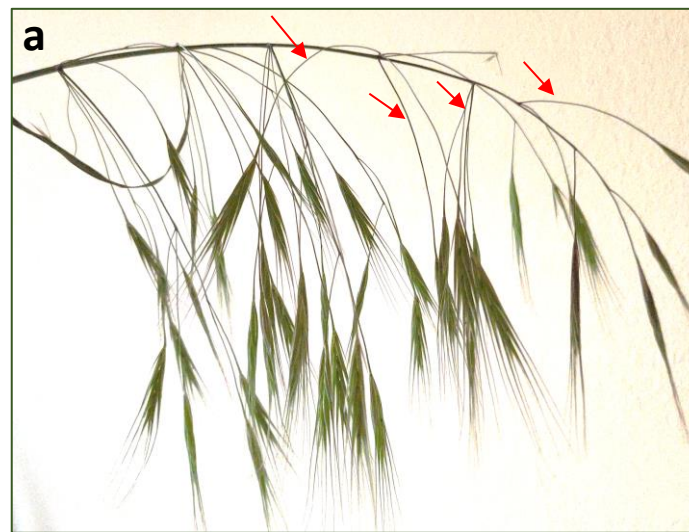
5a. Panícula composta, unilateral, amb les branques que porten **d'1-3(8) espiguetes** [a]; espiguetes d'1-2(2,5) cm, amb branques i pedicels flexuosos, **retorçats** després de la florida [b]; glumel·la inferior de 9-16 mm [c]; planta de fins a uns 50 cm [d]

.... *B. tectorum*



5b. Panícula simple o excepcionalment amb alguna ramificació, multilateral, amb **1(3) espigueta** per branca, erecta a l'inici, penjant a la maturitat [a]; espiguetes d'(1)2-2,5(3,5) cm amb pedicels no flexuosos [b]; glumel·la inferior de 15-23 mm [c]; planta fins a 90(130) cm [d]

.... *B. sterilis*



CRÈDITS

6a. Panícula poc densa, laxa, amb les **branques** basals d'1(2) cm, ben aparents i amb entrenusos visibles [a]; glumel·la inferior amb aresta rígida i recta a la maduresa [b] ***B. madritensis***

CRÈDITS



6b. Panícula molt densa, compacta, amb les **branques** basals de 0,1-1 cm, poc aparents i amb entrenusos no visibles [a]; glumel·la inferior amb aresta recta o divaricada a la maduresa [b] **7**

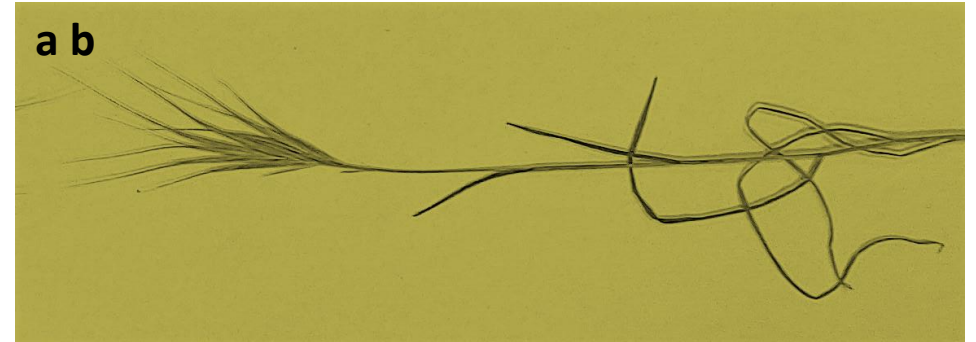




7a. Glumel·la inferior d'1-1,5 mm d'amplada amb aresta divaricada a la maduresa [a]; panícula de 2-5 cm, amb 1-2 espiguetes per branca [b]; anteres de 0,4-0,5 mm [c]

.... ***B. fasciculatus***

[CRÈDITS](#)



7b. Glumel·la inferior de 2-3 mm d'amplada, amb aresta recta o lleugerament divaricada a la maduresa [a]; panícula de (2)4-10 cm, amb 4-5 espiguetes per branca [b]; anteres de 0,5-1 mm [c]

.... ***B. rubens***





8a. Glumel·la inferior mútica o amb un mucró d'1-2,5(3) mm [a];
panícula amb fins a 50 espiguetes [b] [B. inermis](#)



8b. Glumel·la inferior amb aresta de (2,5)3-10 mm [a]; panícula laxa [b] [9](#)





9a. Beines amb aurícules agudes [a]; fulles totes semblants [b]; panícula molt laxa [c]; espiguetes patents o erecto-patents o penjants a la maturitat [d]

.... *B. ramosus*



CRÈDITS



CRÈDITS



9b. Beines sense aurícules [a]; fulles dimòrfiques, les basals amb limbe conduplicat o enrotllat, més llargues i estretes que les caulinar, amb limbe pla [b]; panícula no tan laxa [c]; espiguetes erectes a la maturitat [d] *B. erectus* subsp. *erectus*

B. ramosus comprèn dues subespècies

a1. Beina de les fulles superiors coberta de llargs pèls retrorsos [a]; panícula ampla, multilateral, d'àpex erecte [b]; nus inferior de la panícula amb 2(3) branques, cadascuna amb diverses espiguetes [c]; espiguetes normalment de 3-4,5 cm, amb 6-12 flors [d]

..... *B. ramosus* subsp. *ramosus*

B. ramosus

[CRÈDITS](#)

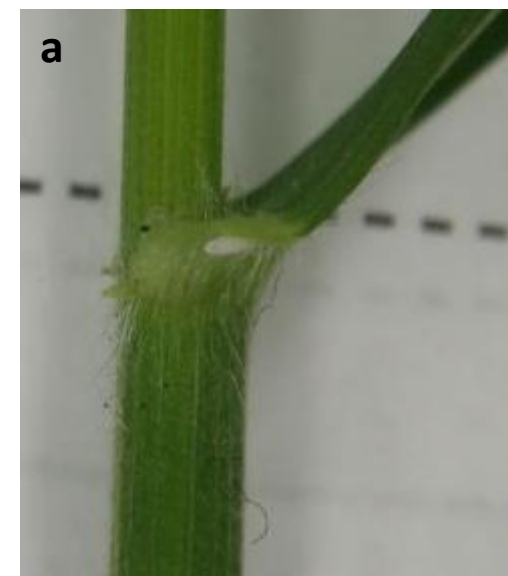


a2. Beina de fulles superiors amb pèls curts i densos, les superiors de vegades glabres [a]; panícula estreta, unilateral, amb l'àpex penjant des de l'inici [b]; nus inferior de la panícula amb 1-3(5) branques, alguna de les quals porta una sola espigueta [c]; espiguetes normalment d'1,4-2,1 cm, amb 3-5(6) flors [d]

..... *B. ramosus* subsp. *benekenii*

B. benekenii

[CRÈDITS](#)



10a. Espiguetes fortament comprimides [a]; glumel·la inferior carenada i amb una aresta curtíssima, d'1 mm o nul·la [b]

.... [B. catharticus](#)



10b. Espiguetes no comprimides o molt poc [a]; glumel·la inferior arrodonida al dors i amb una aresta de 3-12 mm [b] [11](#)



11a. Arestes cilíndriques a la base, sempre rectes (rarament una mica flexuoses), nascudes immediatament sota el sinus apical de la glumel·la inferior [12](#)



11b. Arestes $\pm$ comprimides i planes a la base, aviat retorçades i recorbadades o divaricades a la maduresa, inserides netament més avall que l'entrant apical de la glumel·la inferior [16](#)

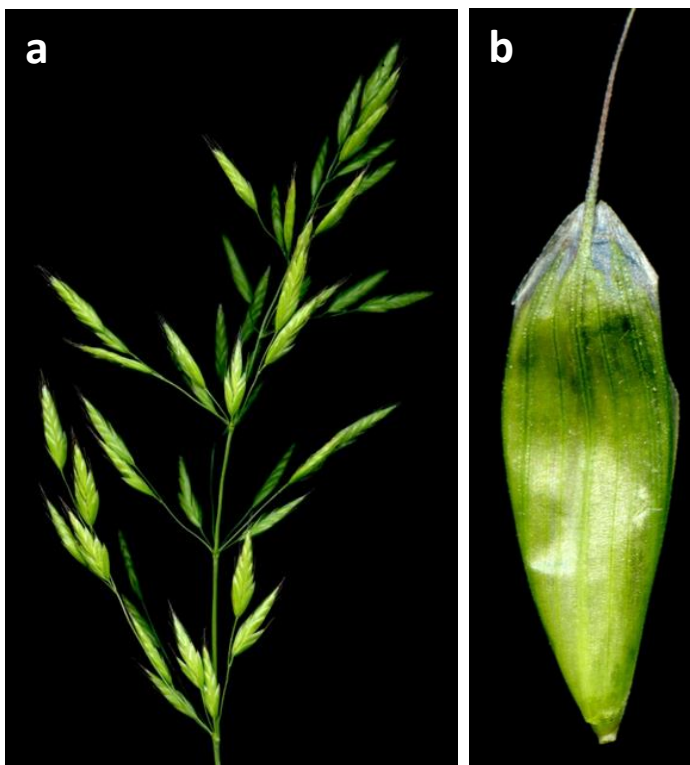
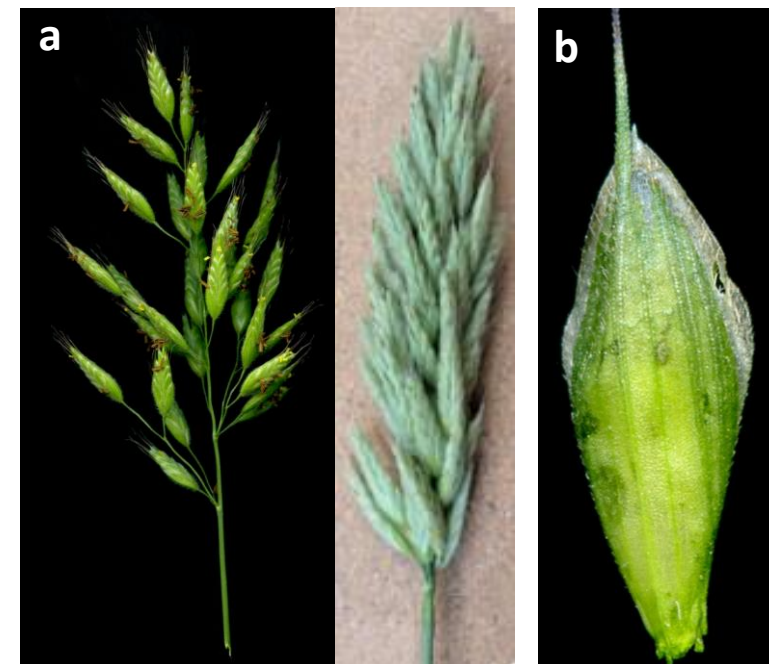


12a. Anteres gairebé sempre de 3-4(5) mm [**B. arvensis**](#)

12b. Anteres d'entre 1,2-3,5 mm [**13**](#)

13a. Panícula en general densa, amb totes o la majoria de branques i pedicels més curts que les espiguetes, excepte, de vegades, les basals [a]; glumel·la inferior herbàcia o papiràcia, amb nervis prominents [b]

.... *B. hordeaceus*



13b. Panícula laxa, amb algunes branques i pedicels més llargs que les espiguetes [a]; glumel·la inferior subcoriàcia o coriàcia, amb nervis poc prominents [b] 14



B. hordeaceus espècie amb caràcters variables i que comprèn dues subespècies

a1. Espiguetes de 10-15(20) mm [a]; arestes rectes, insertes a 0,5-1(2) mm de l'àpex [b]; panícula dues vegades més llarga que ampla, ± densa, pilosa [c]

.... *B. hordeaceus* subsp. *hordeaceus*



a2. Espiguetes de 15-20(25) mm [a]; arestes lleugerament divaricades o recorbadas en estat fructífer, insertes a (1)1,2-2 mm de l'àpex [b]; panícula tan llarga com ampla, densa, pilosa [c]

.... *B. hordeaceus* subsp. *divaricatus*

14a. Beines de les fulles inferiors glabres o glabrescents [a]; espiguetes amb raquis que es desarticula tardanament [b]; glumel·la inferior el·líptica, amb aresta o excepcionalment amb un curt mucró, de fins a 4(8) mm, forta i gruixuda [c]

.... [B. secalinus](#)

CRÈDITS



14b. Beines de les fulles inferiors amb pilositat sedosa o hirsuta [a]; espiguetes amb raquis que aviat es desarticula [b]; glumel·la inferior lanceolada, $\pm$ ròmbica, oblanceolada, obovata o obovato-subròmbica, amb aresta de més de (4)5 mm, feble i prima [c] [15](#)



15a. Glumel·la inferior de 8-11,5 mm, amb les vores fent un angle obtús [a]; espiguetes de 15-25 mm [b] [B. commutatus](#)



[CRÈDITS](#)

15b. Glumel·la inferior de 6,5-8 mm, amb les vores fent un angle regular [a]; espiguetes de 10-15 mm [b]. . . . [B. racemosus](#)



16a. Panícula densa, erecta, amb moltes de les branques molt més curtes que les espiguetes; glumel·la inferior de 8-11 mm i espiguetes normalment de 1,2-2,5 cm, piloses [B. hordeaceus](#)



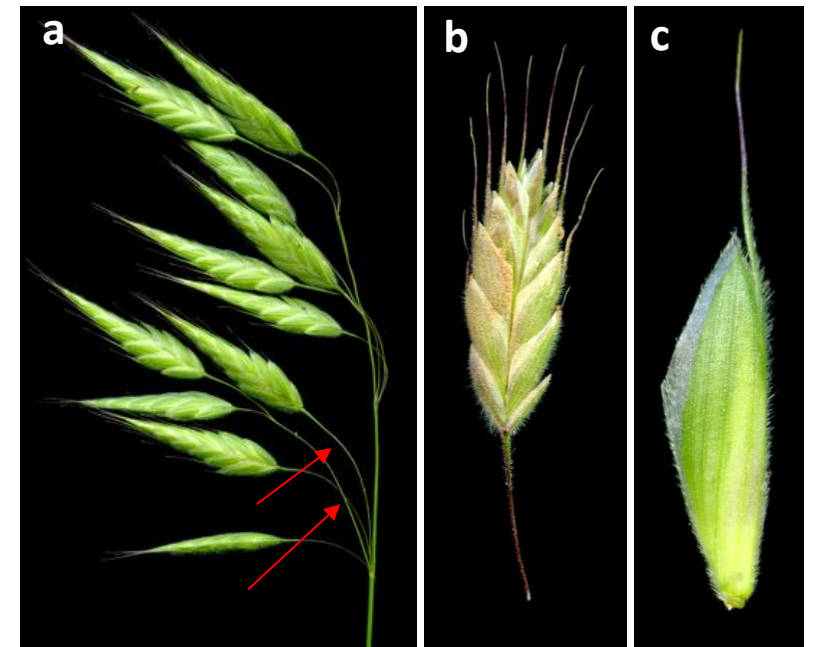
16b. Panícula més laxa, erecta o pèndula, almenys amb algunes branques tan llargues com les espiguetes o més (rarament més curtes a *B. lanceolatus*, en aquest cas, glumel·la inferior de 12-20 mm i espiguetes de 2-5 cm) [17](#)





17a. Panícula pèndula, unilateral, sovint racemiforme, amb els pedicels sovint més llargs que les espiguetes [a]; espiguetes d'1,5-5 cm, lleugerament comprimides [b]; glumel·la inferior de 8-11 × 6-8 mm [c]

.... *B. squarrosus*



17b. Panícula erecta, multilateral, amb la major part de pedicels més curts que les espiguetes [a]; espiguetes i glumel·la inferior de diverses mides [b, c] **18**



18a. Glumel·la inferior de 6-9 mm [a]; espiguetes d'1-2(2,5) cm [b];
branques de la panícula primes i flexuoses [c]

.... *B. intermedius*

CRÈDITS



18b. Glumel·la inferior de 12-20 mm [a]; espiguetes de 2-5 cm [b]; branques de la panícula
rígides i en llur majoria més curtes que les espiguetes (alguna vegada totes) [c]

.... *B. lanceolatus*





[GBIF *Bromus benekenii*](#)

Autor: Nikolay Panasencko

Llicència: [CC BY-NC 4.0](#)



[GBIF *Bromus commutatus* subsp. *commutatus*](#)

Autor Valentin Hamon

Llicència [CC BY-NC 4.0](#)



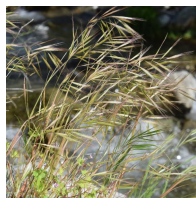
B. fasciculatus

Herbari BCN 77841



B. intermedius

Herbari BCN 163028



[GBIF *Bromus madritensis*](#)

Autor: Giovanni Perico

Llicència: [CC BY-NC 4.0](#)



[GBIF *Bromus ramosus*](#)

Autor: [jltasset](#)

Llicència: [CC BY-NC 4.0](#)



[GBIF *Bromus ramosus*](#)

Autor: Jordi Clavell

Llicència: [CC BY-NC-ND 4.0](#)



[GBIF *Bromus secalinus*](#)

Autor: Jan Klinckenberg

Llicència: [CC BY-NC-ND 4.0](#)



[GBIF *Bromus sterilis*](#)

Autor Joel

Llicència [CC BY-NC 4.0](#)