



**Flora Catalana**

*Viu, gaudeix i aprèn amb la nostra flora*

<http://www.floracatalana.cat>

Clau dicotòmica  
de la família de les

# GRAMÍNIES

Redacció i composició

Javier Eusamio Rodríguez

Montse Boqueras Bailina

Maquetació web

Javier Eusamio Rodríguez

Montse Boqueras Bailina

Dibuixos

Josep Maria Hortigüela Martín

**1a.** Planta amb tiges llenyoses o herbàcies amb diferents graus de lignificació, generalment molt llargues (bambús i canyes) [a]; tiges amb diàmetre d'1 cm o més [b]; fulles més amples d'1,5 cm [c]

..... **GRUP 18**



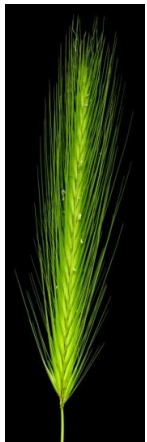
**1b.** Planta amb les tiges herbàcies, de menys de 2 m d'alçada [a]; tiges generalment amb diàmetre inferior a 1 cm [b]; fulles més estretes [c] ..... **2**



**2a.** Inflorescència formada d'una única espigueta terminal, embolcallada per una gran bràctea en forma de beina inflada ..... [Lygeum spartum](#)



**2b.** Inflorescència diferent, no tancada dins una gran bràctea ..... [3](#)



**3a.** Inflorescència **simple** (un sol raïm o espiga terminal d'**espiguetes**; rarament una sola espigueta) o bé constituint un dens glomèrul, globós o ovoide, d'espiguetes sèssils . . . . [4](#)



**3b.** Inflorescència diferent, formada per diversos raïms o espigues o bé constituint una panícula laxa o densa (en aquest darrer cas pot ésser espiciforme i cal doblegar-la o trencar-la per comprovar que es tracta d'una inflorescència ramosa) . . . . . [16](#)



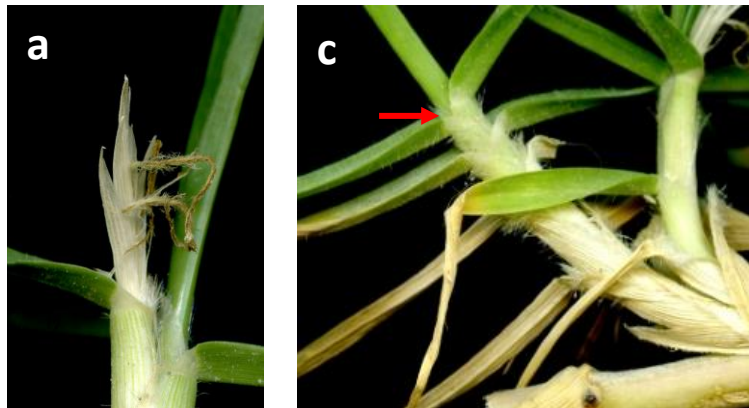
**4a.** Un sol glomèrul terminal d'espiguetes, globós o ovoide ..... [Echinaria capitata](#)



**4b.** Inflorescència en raïm o espiga única (o una sola espigueta) ..... [5](#)



**5a.** Inflorescència formada per un fascicle de 2-4 espiguetes ± embolcallades per la beina foliar superior [a]; espiguetes amb algunes setes basals de 10-15 mm de longitud [b]; beines foliars imbricades [c]



.... *Cenchrus clandestinus*  
*Pennisetum clandestinum*

**5b.** Inflorescència diferent ..... 6



**6a.** Eix de la inflorescència eixamplat i esponjós, pla, de 3-5 mm d'amplada, i amb les espiguetes encastades en una de les seves cares ..... [Stenotaphrum secundatum](#)



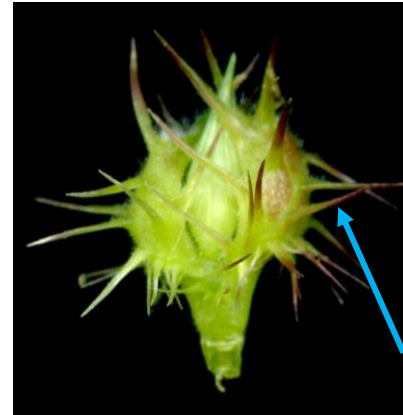
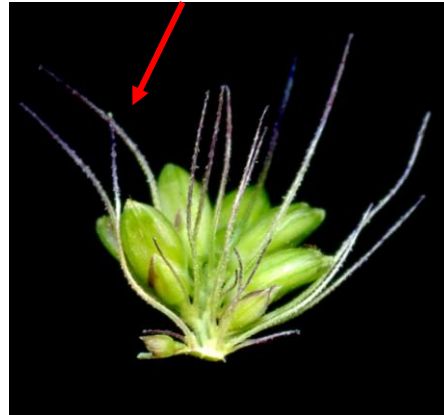
**6b.** Eix de la inflorescència no esponjós ni eixamplat ..... [7](#)





**7a.** Espiguetes que porten a la base un involucre de **pèls** o de **setes**, o bé tancades dins un **involucre espinós**

..... **GRUP 8**



**7b.** Espiguetes sense involucre de setes o d'espines ..... **8**





**8a.** Gluma superior amb aculis  $\pm$  ganxuts sobre els nervis ..... [Tragus racemosus](#)



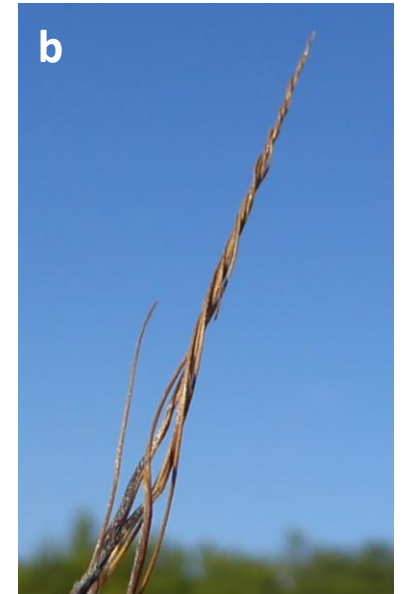
**8b.** Gluma sense aculis ganxuts ..... [9](#)





**9a.** Meitat superior de l'espiga amb les espiguetes disposades per parells, l'una sèssil i ♀, i l'altra pedicel·lada i estèril [a]; arestes molt llargues i recaragolades entre elles [b]

..... [Heteropogon contortus](#)



**9b.** Inflorescència diferent, amb espiguetes no disposades d'aquesta manera [a] ..... [10](#)





**10a.** Espiguetes laterals amb una sola gluma (l'espigueta terminal en sol tenir dues) o sense cap gluma

.... [GRUP 1](#)



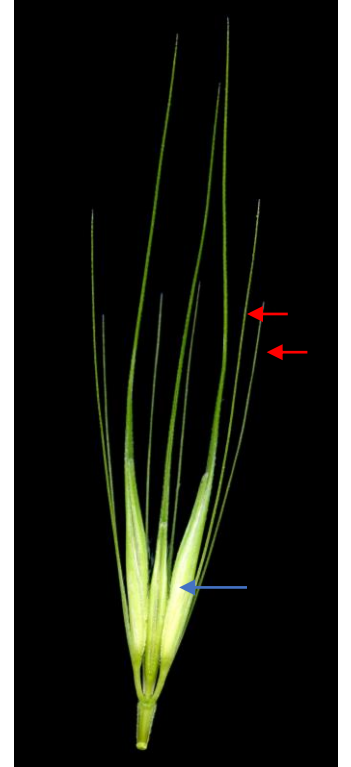
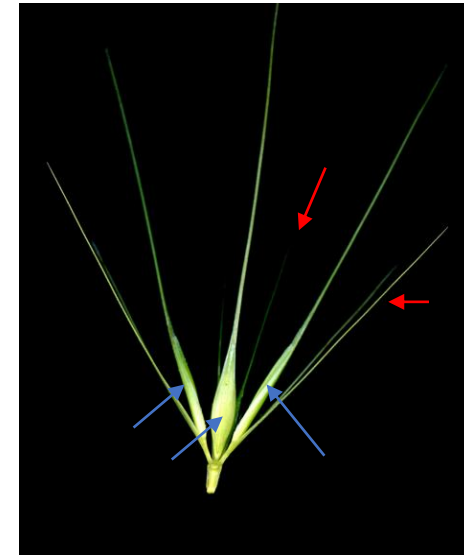
**10b.** Totes les espiguetes amb dues glumes (però de vegades molt desiguals i una d'elles molt menuda) ..... [11](#)



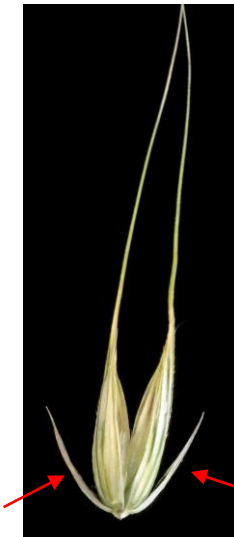
**11a.** Espiguetes en grups de 2-6 a cada nus de l'eix de la inflorescència

.... **GRUP 2**

Espiguetes amb dues  
glumes cadascuna



**11b.** Espiguetes solitàries a cada nus de l'eix de la inflorescència .... **12**



Espigueta solitària amb  
les seves dues glumes.



**12a.** Espiguetes amb una sola flor, més curta que les glumes ..... **GRUP 3**



**12b.** Espiguetes amb dues o més flors, que solen ultrapassar les glumes ..... **13**



**13a.** Aresta de les flors dorsal i colzada ..... **GRUP 4**

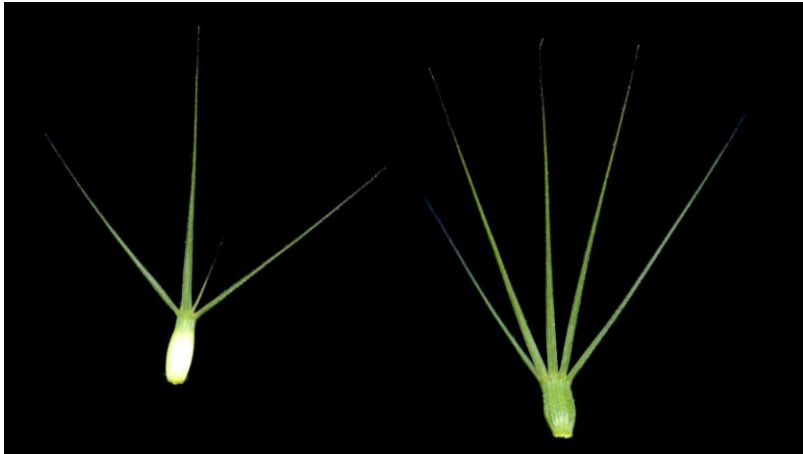


**13b.** Aresta de les flors diferent o nul·la ..... **14**

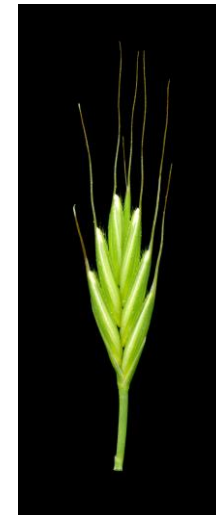


**14a.** Glumes terminades en 2-5 arestes, o bé en 2-3 dents, una de les quals pot prolongar-se en aresta

.... [Aegilops](#)



**14b.** Glumes diferents, aristades o no ..... [15](#)



**15a.** Glumel·la inferior amb una aresta, llarga o curta, però ben evident

..... **GRUP 5**



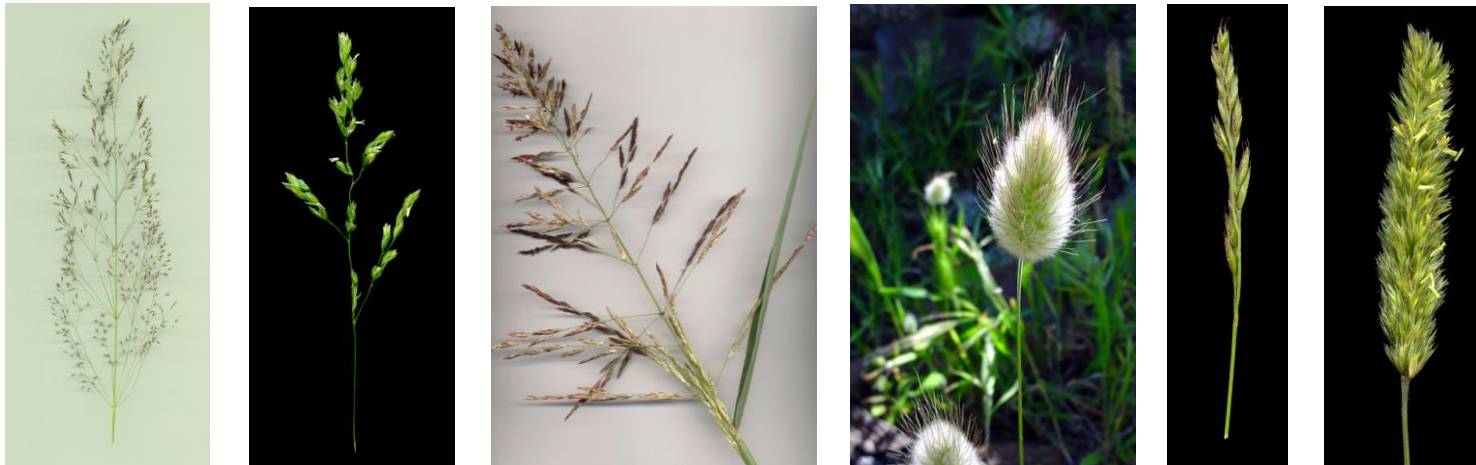
**15b.** Glumel·la inferior mútica ..... **GRUP 6**



**16a.** Inflorescència formada per 2 o més espigues o raïms espiciformes, cadascun ben individualitzat . . . . [GRUP 7](#)



**16b.** Inflorescència en forma de panícula única (laxa o espiciforme), de vegades interrompuda a la part basal



. . . . [17](#)

**17a.** Espiguetes que porten a la base un involucre de **pèls** o de **setes**, o bé tancades dins d'un **involucre espinós**

..... **GRUP 8**



**17b.** Espiguetes sense involucre de setes o d'espines ..... **18**



Compte! pot haver-hi pèls a l'interior de l'espigueta

**18a.** Gluma superior amb aculis ± ganxuts sobre els nervis ..... [Tragus racemosus](#)



**18b.** Gluma superior sense aculis ganxuts ..... [19](#)



**19a.** Glumel·la inferior globosa, amb 9 arestes a l'ápex, d'1,8-2 mm, ciliades en el terç inferior i escraboses a la punta [a]; planta d'1 m d'alçada amb panícula densa de fins a 14 cm i 3 cm d'amplada [b]

... ***Enneapogon E. cenchroides***



CRÈDITS

**19b.** Glumel·la inferior mai amb tantes arestes . . . . . **20**





**20a.** Espiguetes clarament dimòrfiques, en grups de 3-7, amb una de central hermafrodita i 2-6 de ♂ o estèrils al seu voltant

..... **GRUP 9**



**20b.** Espiguetes no clarament dimòrfiques, isolades o en grups de 2(3) ..... **21**





**21a.** Espiguetes en grups de 2(3), la inferior **sèssil** i hermafrodita, la superior **pedicel·lada** i ♂ o estèril

.... [Sorghum](#)



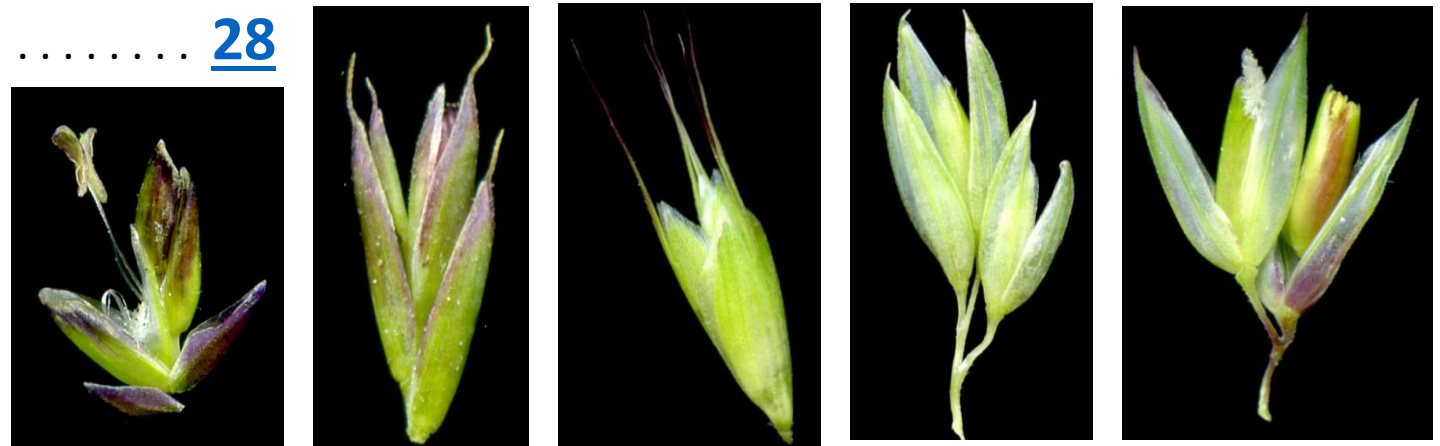
**21b.** Espiguetes isolades (d'una a una) ..... [22](#)



**22a.** Espiguetes amb una sola flor hermafrodita, sense rudiments de flors estèrils, excepte a [Oryza](#) ..... [23](#)



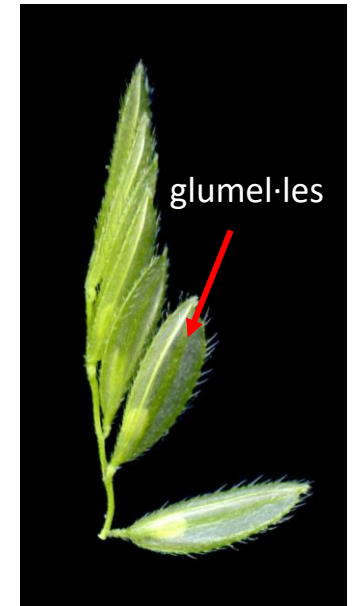
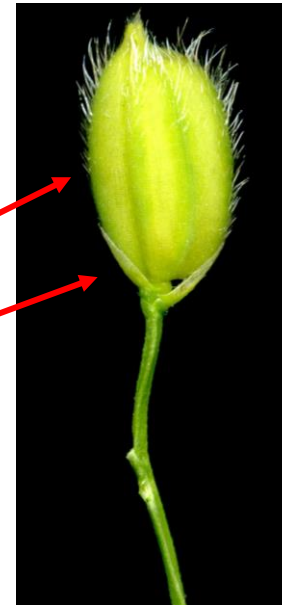
**22b.** Espiguetes amb 2 flors o més, totes fèrtils o no (en el cas extrem hi pot haver una sola flor fèrtil i 1-2 flors estèrils reduïdes a les glumel·les inferiors) ..... [28](#)



**23a.** Glumes nul·les ..... 24

glumel·les

2 rudiments  
de flors



glumel·les

**23b.** Glumes presents ..... 25





**24a.** Espigueta amb una flor fèrtil coberta de pèls rectes i dues reduïdes a **glumel·les inferiors**, estretes, a la base

..... [Oryza sativa](#)



**24b.** Espiguetes sense restes de flors a la base i amb carenes pectinato-ciliades

..... [Leersia oryzoides](#)



**25a.** Glumes linears, pectinato-ciliades

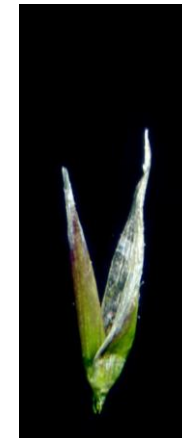
..... *Lagurus ovatus* subsp. *ovatus*

*L. ovatus*



**25b.** Glumes diferents .....

26



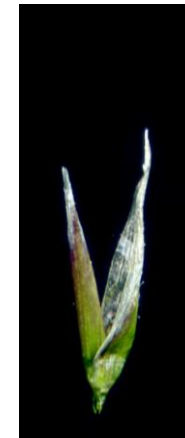
**26a.** **Glumes** molt reduïdes, de 0,1-0,3 mm [a]; glumel·la superior aristada [b]

..... [Muhlenbergia schreberi](#)

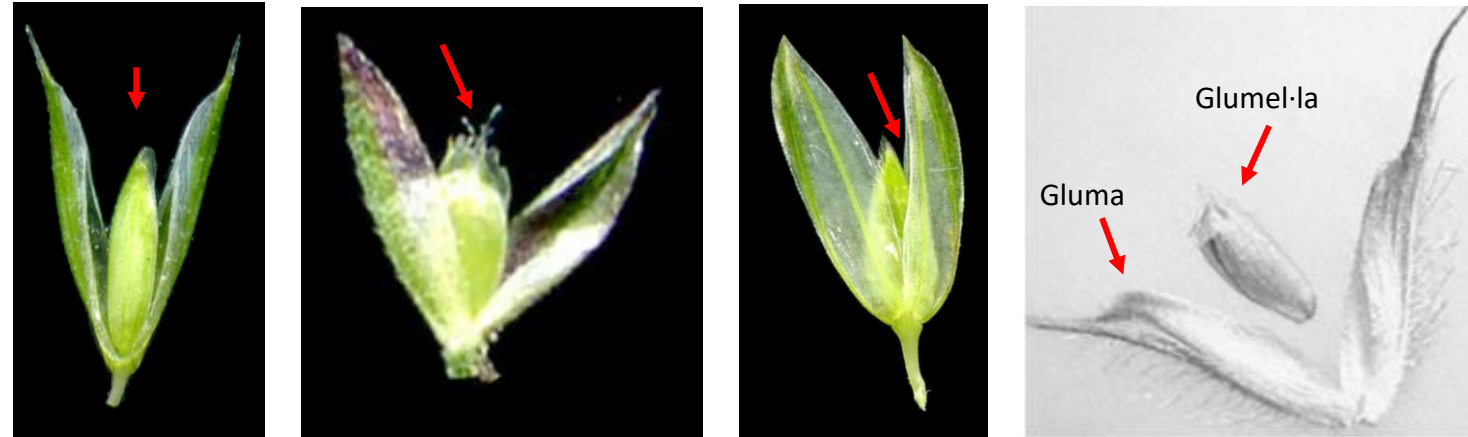


CRÈDITS

**26b.** Glumes més llargues ..... [27](#)



**27a.** Glumel·la inferior mútica ..... **GRUP 10**



**27b.** Glumel·la inferior aristada (aresta de vegades molt curta o no exserta o caduca) ..... **GRUP 11**





**28a.** Lígula substituïda per pèls o cilis o bé per una breu membrana ciliada, molt curta i ciliada ..... **GRUP 12**



**28b.** Lígula membranosa ..... **29**



**29a.** Espiguetes amb 1-2 flors inferiors (o laterals) ♂ o estèrils (de vegades reduïdes a simples glumel·les) i una flor superior hermafrodita o ♀ ..... **GRUP 13**



**29b.** Espiguetes diferents, sempre amb la flor inferior hermafrodita (si n'hi ha de ♂ o estèrils, són les superiors)



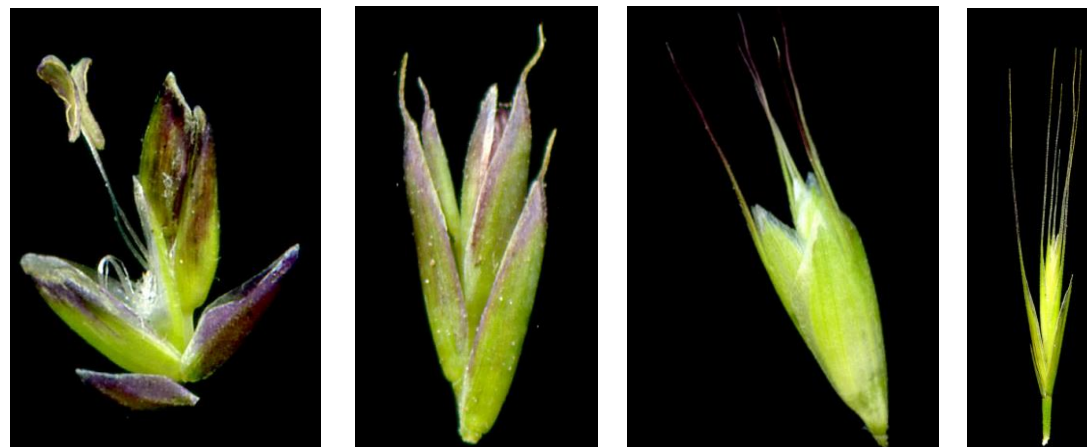
..... **30**



**30a.** Glumel·la inferior amb una aresta clarament dorsal o gairebé basal ..... **GRUP 14**



**30b.** Glumel·la inferior mútica o amb aresta apical o subapical ..... **31**





**31a.** Inflorescència densa i  $\pm$  espiciforme, amb les branques molt poc evidents o gens ..... [GRUP 15](#)

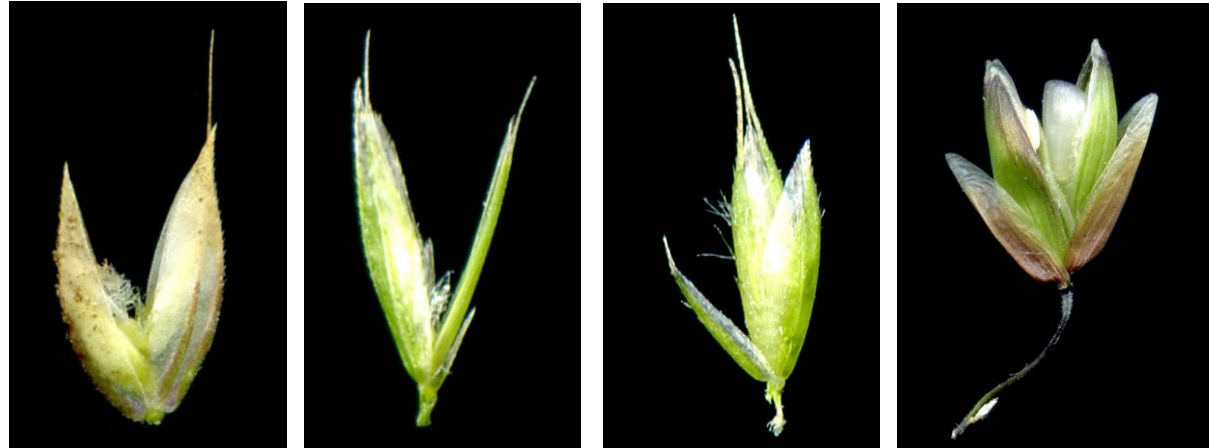


**31b.** Inflorescència no espiciforme,  $\pm$  laxa, amb les branques ben evidents ..... [32](#)



**32a.** Una gluma o totes dues tan llargues com l'espigueta, o poc més curtes, de manera que enclouen ± les flors

.... [GRUP 16](#)



**32b.** Glumes clarament més curtes que l'espigueta, de manera que les flors resulten ben visibles .....

[GRUP 17](#)

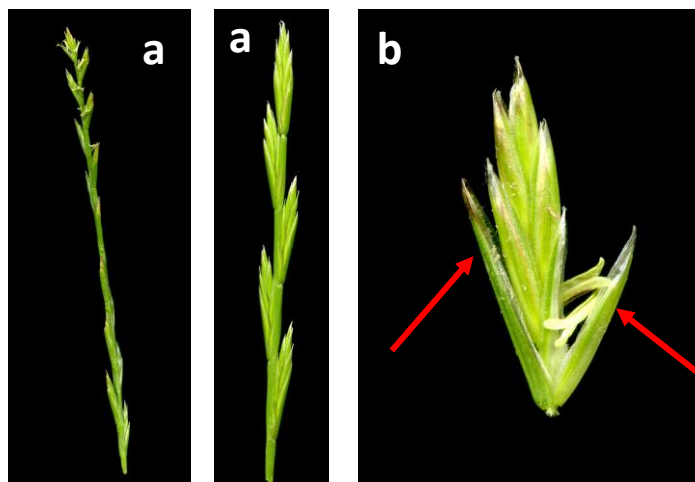




**1a.** Espiguetes disposades (en doble renglera) en un sol costat de la tija [a]; gluma molt menuda, gairebé imperceptible, o nul·la [b] . . . . . [Nardus stricta](#)



**1b.** Espiguetes disposades almenys a dos costats de la tija [a]; gluma ben visible [b] . . . . . [2](#)





**2a.** Espiguetes amb 2 flors o més ..... [Lolium](#)



**2b.** Espiguetes amb una sola flor ..... [3](#)





**3a.** Flor aristada, més llarga que la gluma ..... *Festuca incurva*

*Psilurus incurvus*

**3b.** Flor sense aresta, més curta que la gluma ..... *Papapholis cylindrica*

*Hainardia cylindrica*



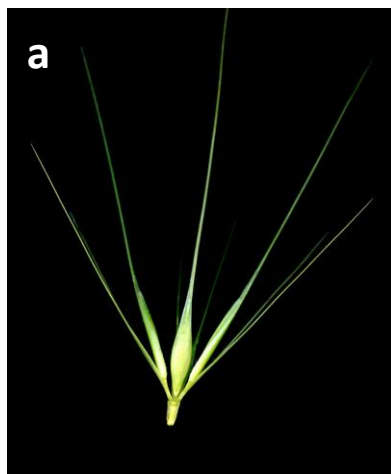


**1a.** Espiga interrompuda, laxa, amb les espiguetes disposades en grups de 2-6 [a];  
fulles curtes i amples (1-7 x 0,4-1,5 cm) [b]

..... [Oplismenus undulatifolius](#)



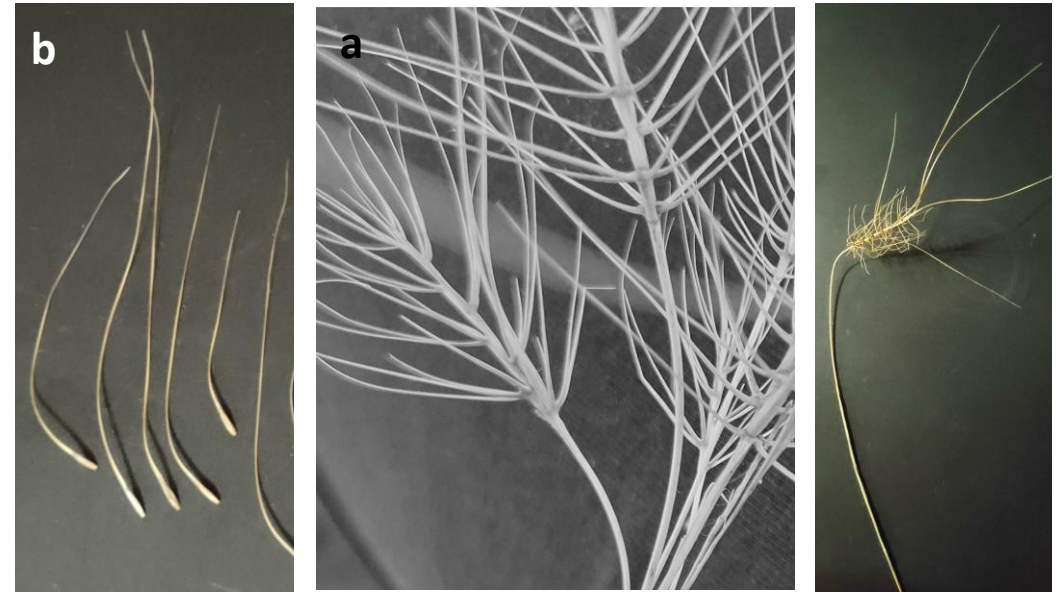
**1b.** Espiga densa, amb les espiguetes per parells o en grups de tres [a]; fulles diferents [b] ..... [2](#)



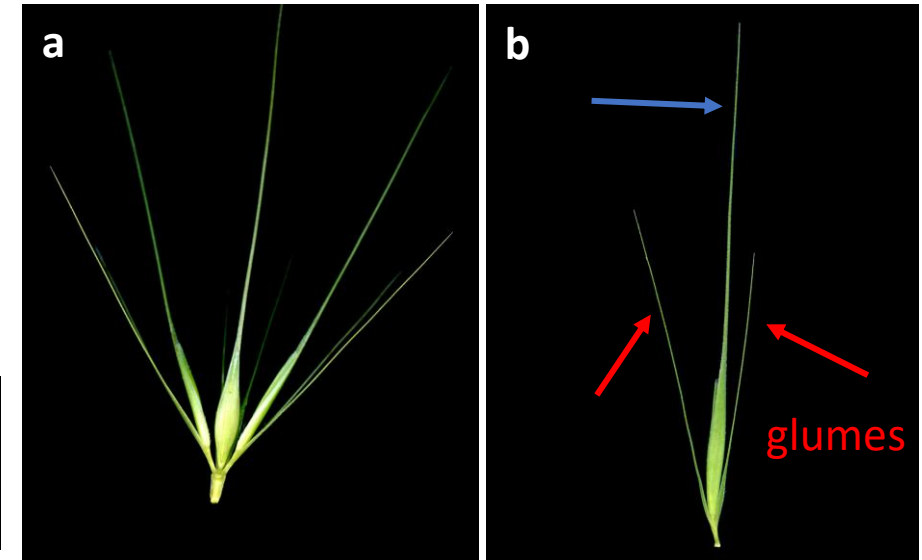


**2a.** Espiguetes disposades per parells a cada nus de l'eix de la inflorescència [a]; glumel·la inferior amb aresta de 5-12 cm [b]; fulles de 0,2-0,6 mm d'amplada [c]

.... [Taeniatherum caput-medusae](#)



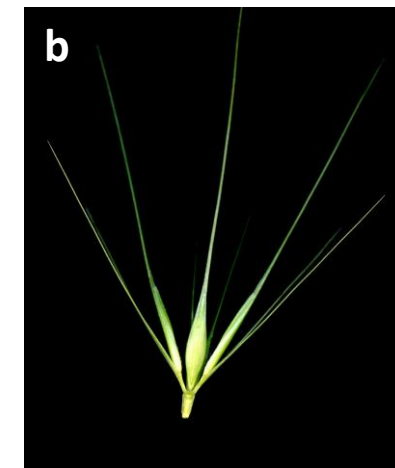
**2b.** Espiguetes disposades en grups de 3 a cada nus de l'eix de la inflorescència [a]; glumel·la inferior amb **aresta** més curta [b]; fulles més amples [c] .... [3](#)





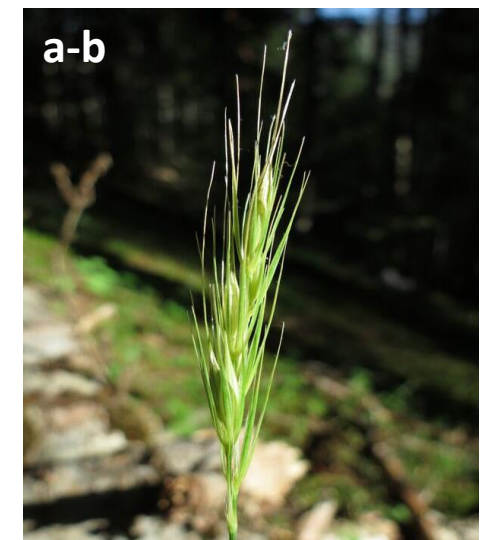
**3a.** Raquis trencadís que es desarticula fàcilment a la maduresa, excepte a les varietats conreades [a]; espigueta central amb una flor fèrtil i les laterals amb una flor ♂ o estèril (o fèrtils a les varietats conreades) [b]; glumes no soldades entre elles a la base [c]

..... [Hordeum](#)



**3b.** Raquis rígid que no es desarticula fàcilment a la maduresa [a]; totes les espiguetes fèrtils, amb 1(2) flors [b]; glumes soldades entre elles a la base [c]

..... [Hordelymus europaeus](#)





**1a.** Inflorescència unilateral [a]; espiguetes no encastrades en sengles concavitats de l'eix florífer [b]

.... [Mibora minima](#)

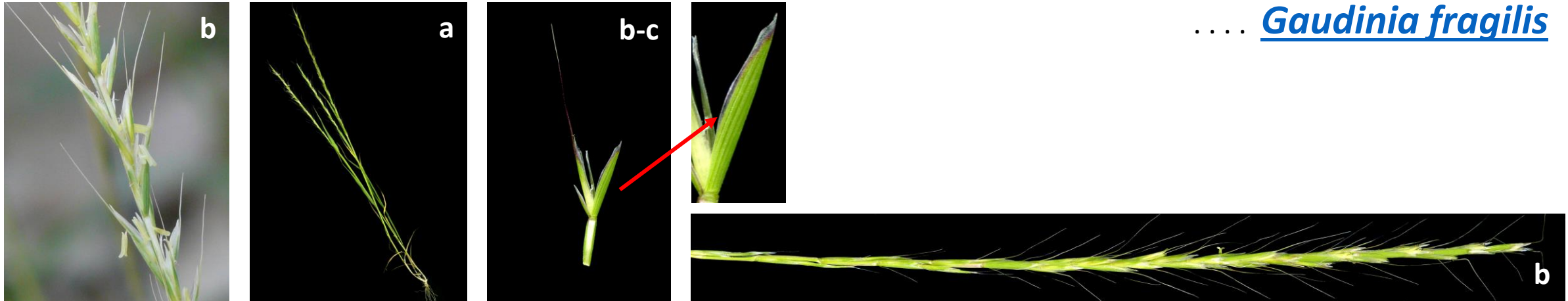


**1b.** Inflorescència no unilateral [a]; espiguetes (sobretot abans de la floració) encastrades en sengles concavitats de l'eix florífer, amb les 2 glumes contigües [b] ..... [Parapholis](#)



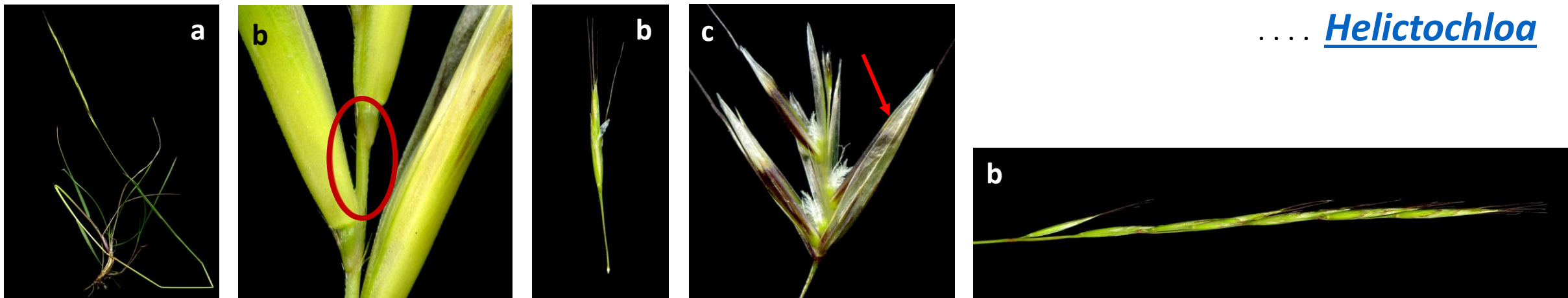


**1a.** Planta anual [a]; espiguetes sèssils, fent una espiga dística [b]; gluma superior amb 5-7(11) nervis [c]



.... [Gaudinia fragilis](#)

**1b.** Planta perenne [a]; espiguetes pedicel·lades, fent una panícula racemiforme [b]; gluma superior amb 3(5) nervis [c]



.... [Helictochloa](#)



**1a.** Espiguetes amb 2 flors fèrtils (de vegades, amb 1 d'estèril) [a]; espiga densa i comprimida [b]; glumes linear-subulades [c]; glumel·la inferior **pectinato-escabrosa** a la carena [d] . . . . . [Secale](#)



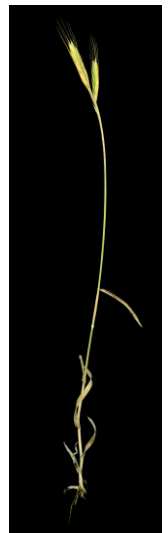
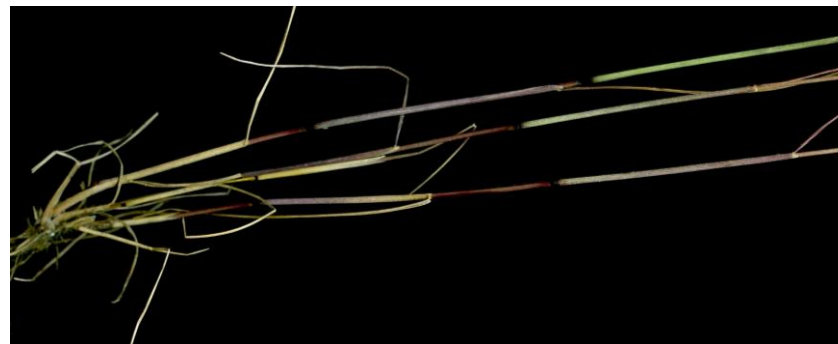
**1b.** Espiguetes amb 3-10 flors fèrtils [a]; espiga o glumes diferents [b] . . . . . [2](#)



**2a.** Planta perenne [a]; herbes altes, en general, de 20-100 cm [b] . . . . [3](#)



**2b.** Planta anual [a]; herbes de 5-60 cm d'alçada [b] . . . . [5](#)



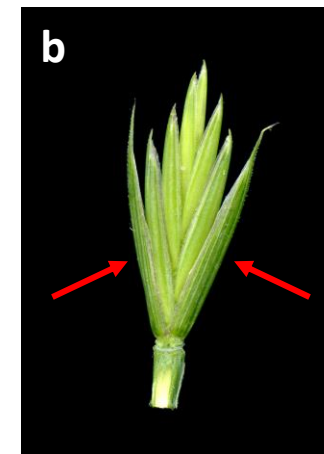
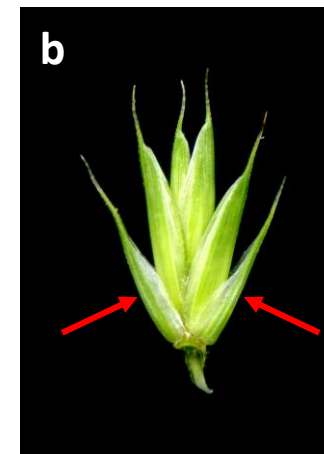
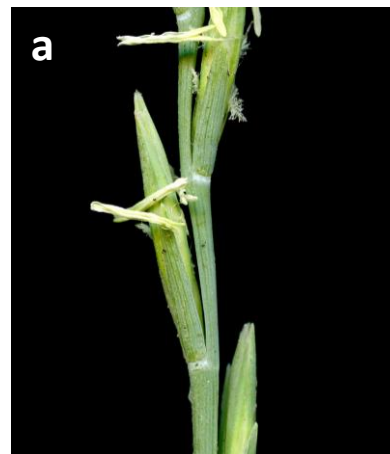


**3a.** Espiguetes  $\pm$  pedicel·lades, no disposades amb el dors contra l'eix de la inflorescència [a]; glumes  $\pm$  desiguals [b]

..... [Brachypodium](#)



**3b.** Espiguetes subsèssils, amb el dors contra l'eix de la inflorescència [a]; glumes iguals entre elles [b] ..... [4](#)





**4a.** Espiga pectinada, amb les espiguetes divergents del raquis de l'espiga [a]; glumes naviculars, fortament carenades [b] .....

**Agropyron cristatum**

*Agropyron cristatum* subsp. *pectinatum*



**4b.** Espiga no pectinada, amb les espiguetes aplicades a l'eix [a]; glumes no naviculars [b] .....

**Elymus**

inclou *Thinopyrum*





**5a.** Inflorescència reduïda a 1-2(5) espiguetes rígides i molt comprimides ..... [Brachypodium distachyon](#)



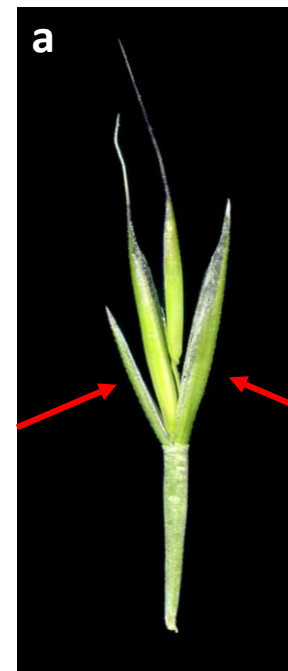
**5b.** Inflorescència diferent ..... [6](#)





**6a.** Glumes molt desiguals [a]; inflorescència  $\pm$  unilateral [b]

..... *Festuca*  
*Vulpia*



**6b.** Glumes gairebé iguals entre elles [a]; inflorescència amb les espiguetes de disposició dística [b] ..... 7





**7a.** Inflorescència en espiga densa

..... [Triticum](#)

[Clau de Triticum \(espècies conreades\)](#)



**7b.** Inflorescència laxa

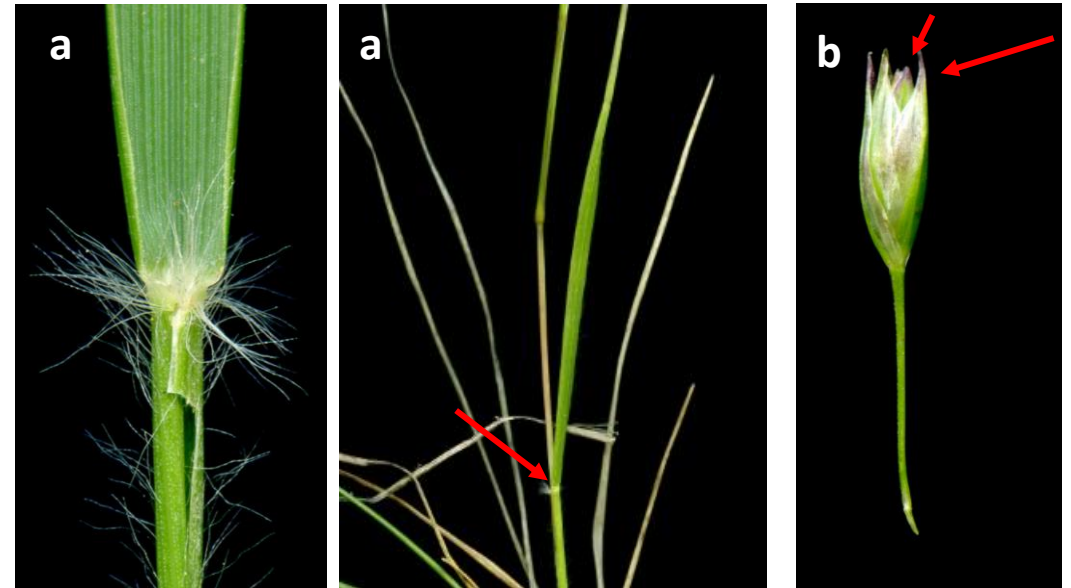
..... [Festuca lachenalii](#)

*Micropyrum tenellum*

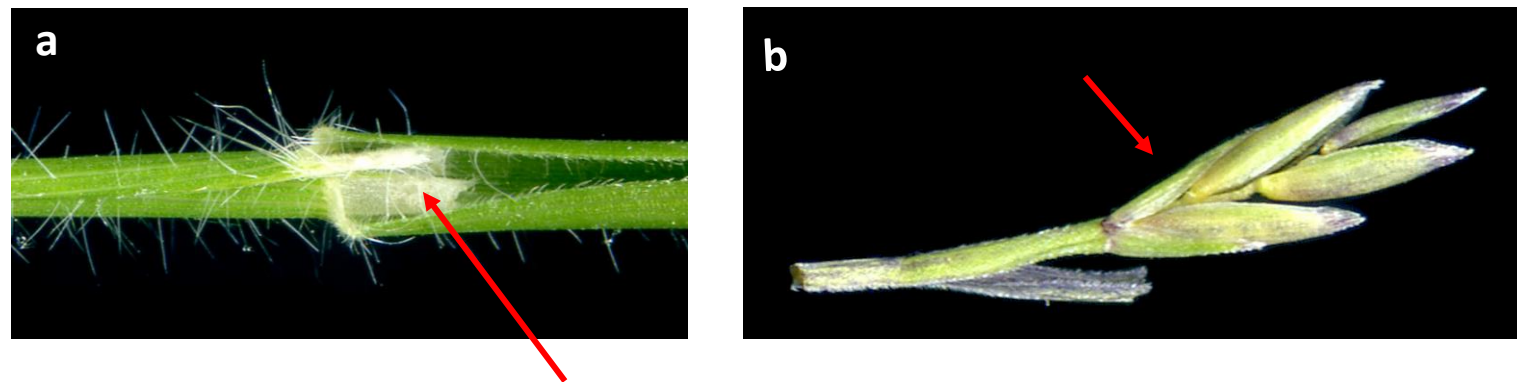




**1a.** Lígula substituïda per una línia de pèls [a]; glumes tan llargues com les flors o més [b]; glumel·la inferior tridentada [c]  
..... [Danthonia decumbens](#)



**1b.** Lígula membranosa (de vegades quasi nul·la) [a]; glumes més curtes que les flors [b] ..... [2](#)





**2a.** Planta perenne [a]; espiguetes de 8-60(80) mm de llarg [b] . . . . . 3



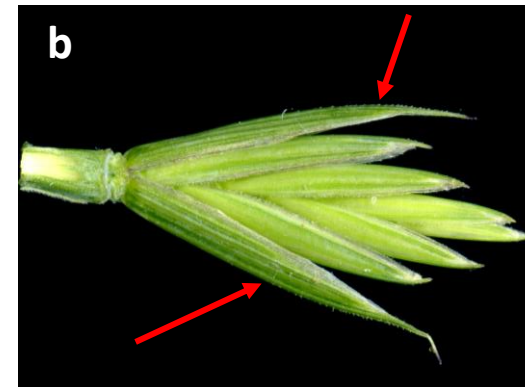
**2b.** Planta anual [a]; espiguetes de 2,5-10(14) mm [b] . . . . . 4





**3a.** Espiguetes subsèssils, amb el dors contra l'eix de la inflorescència [a]; **glumes** iguals entre elles [b] . . . . [Elymus](#)

inclou ***Thinopyrum***



**3b.** Espiguetes  $\pm$  **pedicel·lades**, no disposades amb el dors contra l'eix de la inflorescència [a]; glumes  $\pm$  desiguals [b]

. . . . [Brachypodium](#)





**4a.** Inflorescència pectinada, amb les espiguetes que fan un angle de 45-90° amb l'eix de l'espiga



.... [Wangenheimia lima](#)

**4b.** Inflorescència no pectinada, amb les espiguetes aplicades a l'eix o poc divergents

.... [5](#)





**5a.** Espiguetes  $\pm$  encastrades en sengles concavitats del raquis de l'espiga . . . . . ***Festuca salzmannii***

*Narduoides salzmannii*

**5b.** Espiguetes no encastrades en concavitats del raquis . . . . . **6**





**6a.** Glumes de longitud molt desigual, la inferior de 2-3 mm i la superior de 3,5-5 mm . . . . . [Sclerochloa dura](#)



**6b.** Glumes de longitud igual o poc diferent . . . . . [7](#)





**7a.** Glumes  $\pm$  fortament carenades [a]; inflorescència plana [b] ..... *Catapodium*



**7b.** Glumes arrodonides al dors [a]; inflorescència clarament dística [b] ..... *Festuca lachenalii*  
*Micropyrum tenellum*





**1a.** Planta generalment dioica: té peus amb inflorescències pistil·lades, amb 2-3(4) espigues que porten 3-7 espiguetes globoses a la base i peus amb inflorescències estaminades que tenen 1-3(4) espigues amb 2 files d'espiguetes, unilaterals

.... [Bouteloua dactyloides](#)

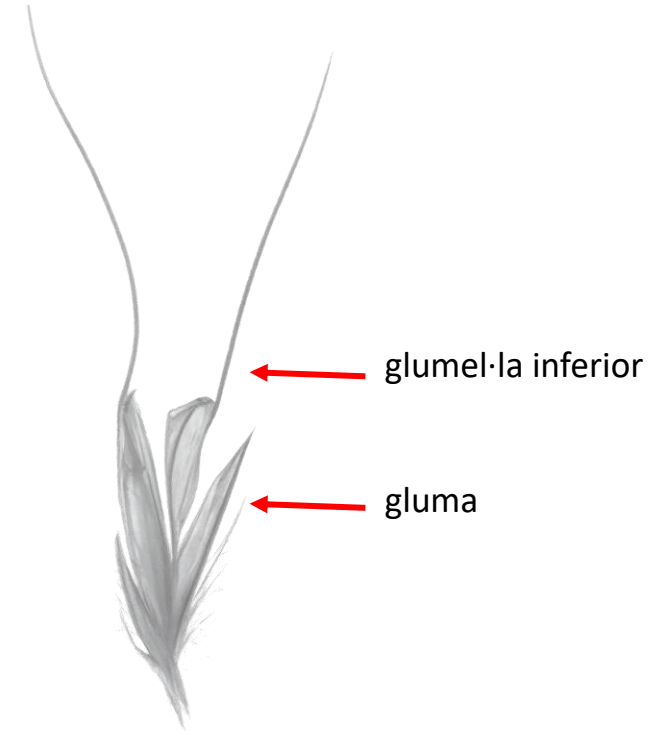
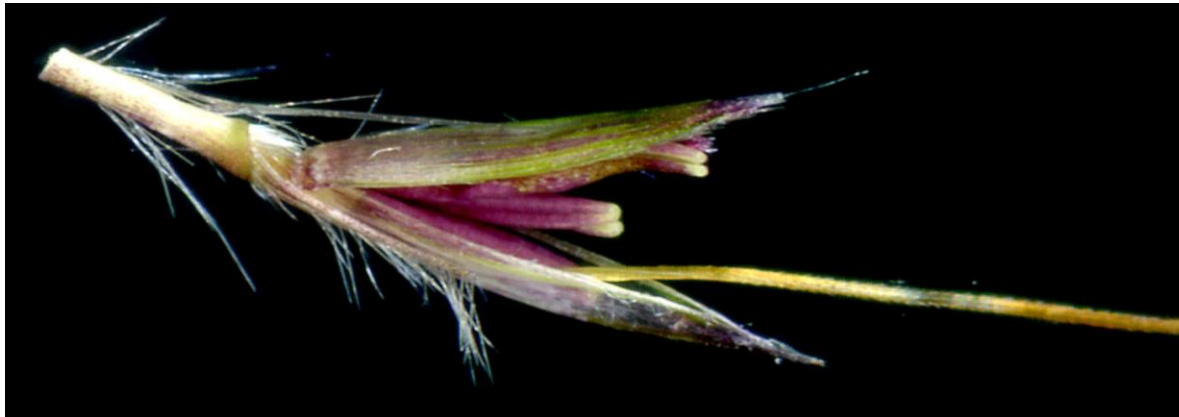
Descrita amb el nom *Buchloe dactyloides* (monoespecífic de Nord-Amèrica), actualment es considera dins del gènere *Bouteloua*.

**1b.** Inflorescències totes iguals amb espiguetes de flors hermafrodites o amb algunes flors rudimentàries .... [2](#)





**2a.** Glumel·la inferior aristada, almenys en algunes flors o espiguetes ..... 3



**2b.** Glumel·la inferior mútica (pot haver, en algun cas, glumes aristades) ..... 9





**3a.** Lígula nul·la [a]; raïms esparsos al llarg de l'eix de la inflorescència [b] . . . . [Echinochloa](#)



**3b.** Lígula membranosa o en forma de línia de pèls [a]; raïms o espigues reunits en nombre de 2 o més al capdamunt de la tija o de les branques de la inflorescència [b]

. . . . [4](#)



**4a.** Raïms o espigues reunits en nombre d'1-15(30) a l'àpex de la tija, fent una inflorescència ± digitada ..... 5



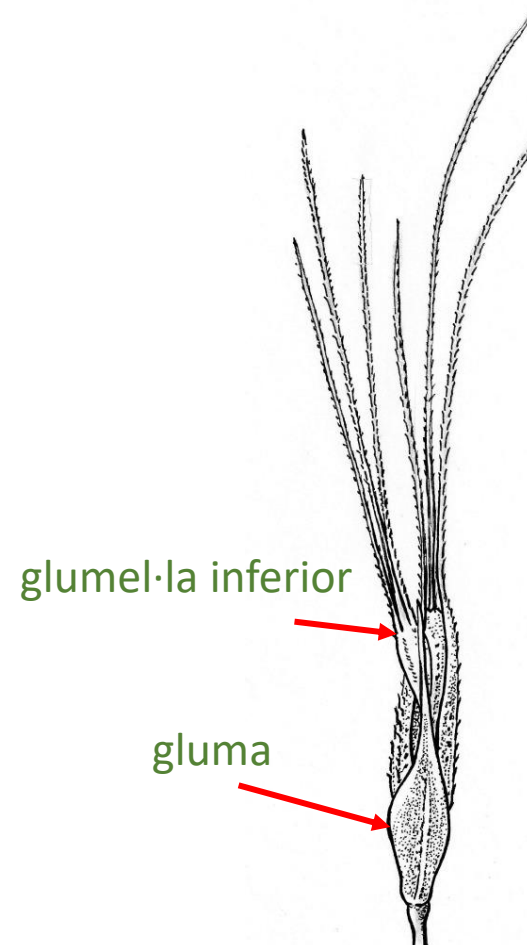
**4b.** Raïms reunits per parells a l'àpex de la tija o de les branques de la inflorescència ..... 8





**5a.** Glumel·la inferior amb 1 aresta (només en algunes flors) ..... 6

**5b.** Glumel·la inferior amb 3 arestes (a les flors fèrtils i estèrils) ..... 7



BIBLIOGRAFIA

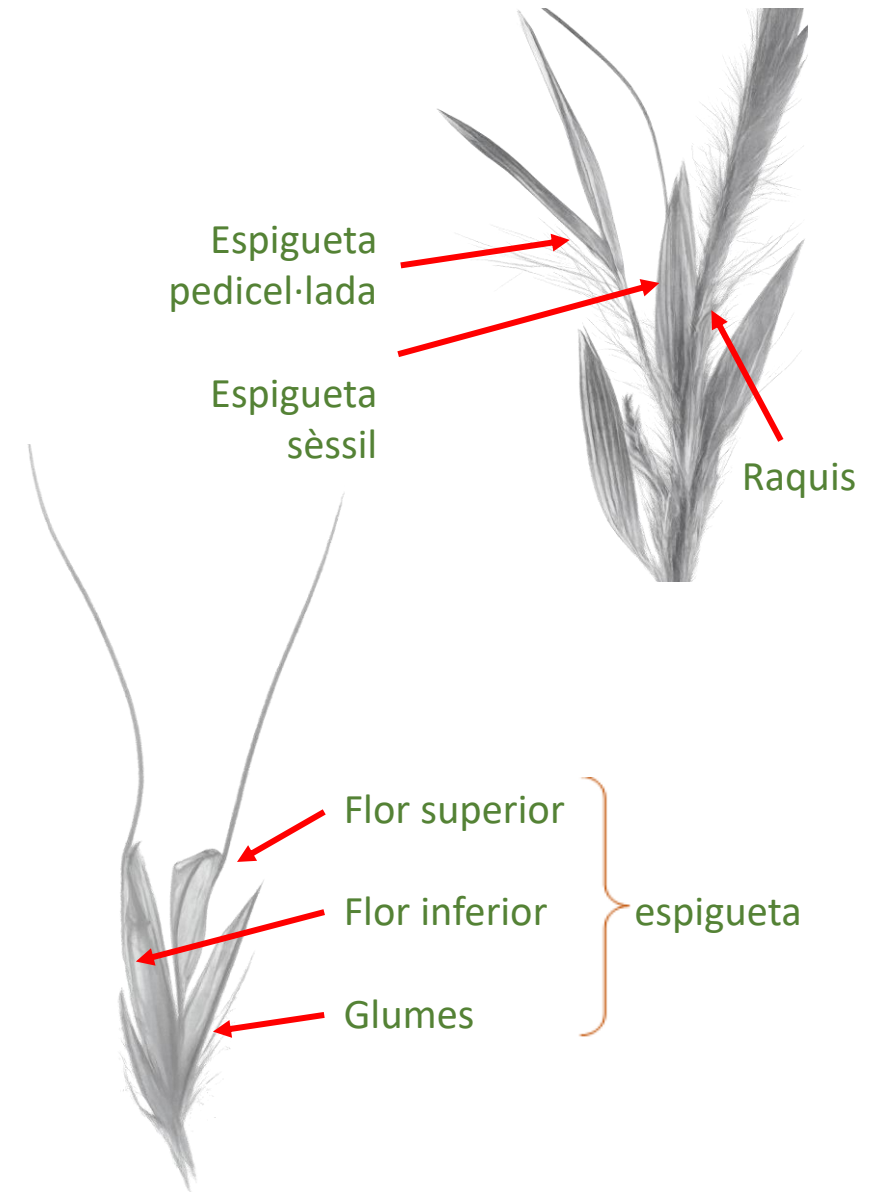


**6a.** Espiguetes aparellades, dissemblants, la inferior de cada parell sèssil, la superior pedicel·lada . . . . [Bothriochloa](#)

(gènere citat, en part, a la Flora dels Països Catalans com *Dichanthium*)

**6b.** Espiguetes solitàries, totes semblants i sèssils o curtament pedunculades, amb 1(2) flors inferiors fèrtils i sèssils i 1-3 flors superiors més reduïdes

. . . . [Chloris](#)





**7a.** Inflorescència amb 2 o més espigues per nus, digitada o verticil·lada, formada per 1-35 espigues . . . . [Leptochloa](#) *L. crinita*



[CRÈDITS](#)

**7b.** Inflorescència amb 1(2) espiga per nus, alternes, arquejades a la maduresa, de fins a 55 mm, amb dos files d'espiguetes cadascuna . . . . [Bouteloua](#) *B. gracilis*



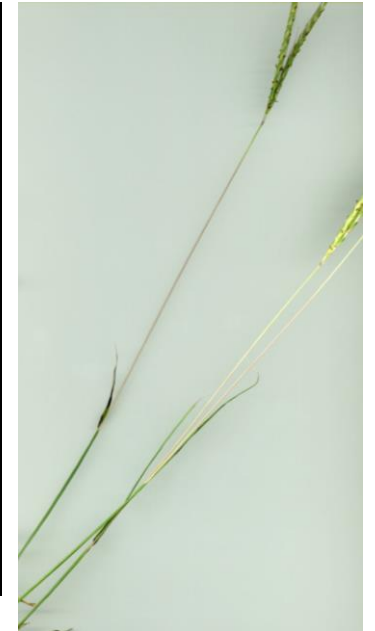
[CRÈDITS](#)





**8a.** Inflorescència amb dos únics raïms, de 4-14 cm de llarg, a l'àpex de la tija

.... [Andropogon distachyos](#)



**8b.** Inflorescència ramificada i laxa, amb diversos parells de raïms de 2-4 cm cadascun, a l'àpex de les branques

.... [Hyparrhenia](#)





**9a.** Lígula nul·la . . . . [Echinochloa](#)



**9b.** Lígula membranosa o en forma de línia de pèls . . . . . [10](#)



**10a.** Espigues o raïms reunits en nombre de 2-16 al capdamunt de la tija, fent una inflorescència  $\pm$  digitada . . . . . [11](#)



**10b.** Espigues o raïms disposats al llarg de l'eix de la inflorescència . . . . . [16](#)



[CRÈDITS](#)



**11a.** Espiguetes amb 3-10 flors ..... 12



**11b.** Espiguetes amb 1-2 flors ..... 13





**12a.** Punta del raquis de l'espiga estesa més enllà de l'última espigueta [a]; espiguetes sèssils, fortament carenades [b]; gluma superior aristada [c]

..... ***Dactyloctenium aegyptium***

[CRÈDITS](#)



**12b.** Punta del raquis de l'espiga no estesa [a]; espiguetes sèssils o subsèssils, poc carenades [b]; glumes mútiques [c] ..... ***Eleusine***



**13a.** Lígula substituïda per una línia de pèls [a]; espiguetes amb una sola flor [b] ..... [Cynodon dactylon](#)



**13b.** Lígula membranosa (pot tenir cilis sobre una curta membrana) [a]; espiguetes amb 2 flors, la inferior estèril i reduïda a una glumel·la [b] ..... [14](#)

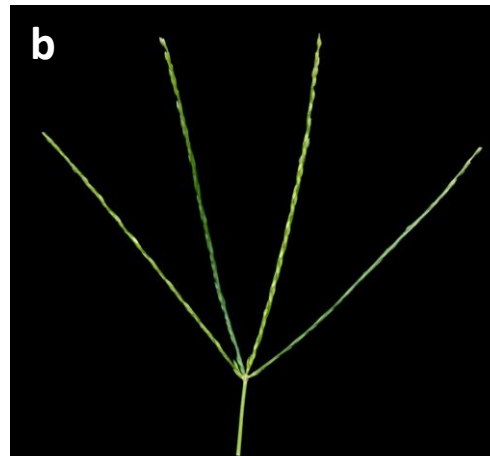




**14a.** Espiguetes disposades en grups de 2 o 3 sobre l'eix del raïm [a]; sovint més de 2 raïms [b] . . . . [Digitaria](#)



[CRÈDITS](#)



**14b.** Espiguetes isolades sobre l'eix del raïm [a]; generalment, 2 únics raïms terminals o més raïms distribuïts sobre el raquis [b] . . . [15](#)





**15a.** Espiguetes plano-convexes o còncau-convexes, de vegades biconvexes [a];

limbe de les fulles linear [b]

.... [Paspalum](#)



**15b.** Espiguetes biconvexes, de 2,4-2,7 mm, piloses [a]; limbe de les fulles linear-lanceolat, d'1,8-26 cm x 2-11 mm [b]

.... [Axonopus](#) *A. compressus*



[CRÈDITS](#)



**16a.** Eix de la inflorescència eixamplat i esponjós, pla, de 3-5 mm d'amplada

..... [Stenotaphrum secundatum](#)



**16b.** Eix de la inflorescència diferent, no tan ample ..... [17](#)





**17a.** Lígula membranosa . . . . [18](#)



**17b.** Lígula en forma de línia de pèls o cilis . . . . [19](#)



**18a.** Lígules d'1,5-5,5 mm, subel·líptiques, enteres o lacerades, amb llargs pèls laterals de 5-8 mm

... [Paspalum dilatatum](#)



**18b.** Lígules de 4-8(15) mm, agudes o atenuades, enteres (només es laceren per esquinçament) i sense pèls laterals

... [Diplachne D. fusca subsp. uninerva](#)

*Leptochloa fusca* subsp. *uninerva*





**19a.** Espigues molt acostades entre elles, fent una inflorescència densa, oblonga, d'1-5 cm de llarg [a]; fulles rígides i molt curtes (màxim 5 cm) [b]; espiguetes amb 4-10 flors [c] . . . . . [Aeluropus littoralis](#)



**19b.** Espigues o raïms distants entre ells, fent una inflorescència oberta i més llarga [a]; fulles no tan curtes [b]; espiguetes amb 1-2 flors [c] . . . . . [20](#)



[CRÈDITS](#)



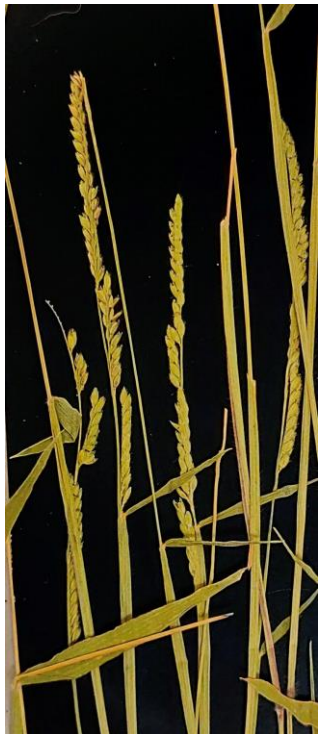
**20a.** Fulles junciformes, de 0,8-1,5 mm de diàm., glabres o escabroses [a]; espiguetes de 5-8,5 mm, comprimides lateralment, gairebé sèssils [b]; gluma superior 1,7-2,5 vegades la mida de la inferior[c]

... [Spartina](#) [S. patens](#)

*S. versicolor*



CRÈDITS



**20b.** Limbe foliar generalment pilós [a]; espiguetes disposades en dues rengleres [b]; glumes molt diferents (gluma inferior 1/10-1/5 de la superior) [c] ... [Moorochloa eruciformis](#)

*Echinochloa eruciformis*



CRÈDITS

**1a.** Involucre globós, format per espines  
soldades fins a llur meitat

.... [Cenchrus spinifex](#)  
*Cenchrus incertus*



**1b.** Involucre format de pèls o  
setes lliures o només soldades a  
la base .... [2](#)





**2a.** Inflorescència en panícula laxa, clarament ramosa . . . . **3**



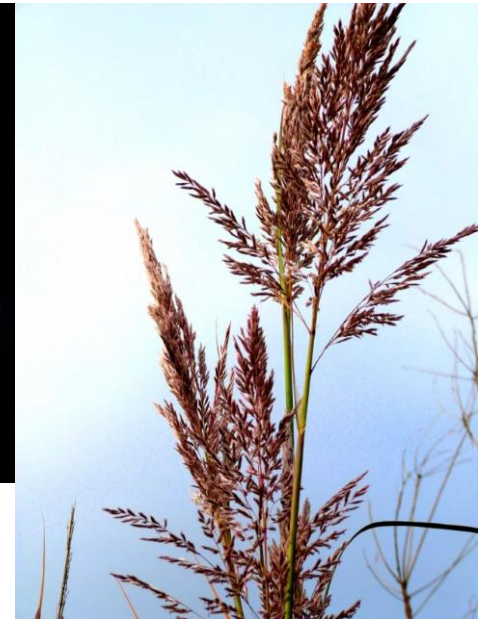
**2b.** Inflorescència espiciforme, densa, de vegades lobada  
a la base . . . . **4**



**3a.** Espiguetes en parelles o triades envoltades de pèls de 4-6 mm [a];  
glumel·la inferior de la flor sèssil amb **aresta** visible, de 2 a 5 mm [b]

... [Tripidium ravennae](#)

*Saccharum ravennae*



**3b.** Espiguetes en parelles o triades a l'àpex de les branques, envoltades de pèls de fins a 10-12 mm que poden  
sobrepasar les espiguetes [a]; glumel·les inferiors sense arestes [b] ... [Saccharum](#)



**4a.** Involucre de pèls blans i sedosos (que corresponen en realitat a les glumes a *Lagurus* o als pèls del cal·lus i de les glumes a *Imperata*) [a]; flors aristades o no [b]

..... 5



**4b.** Involucre de setes ± rígides (involucre veritable) [a]; flors mútiques [b]

..... 6





**5a.** Inflorescència ± ovoide [a]; flors llargament **aristades** [b]

.... **Lagurus ovatus** subsp. **ovatus**

*Lagurus ovatus*

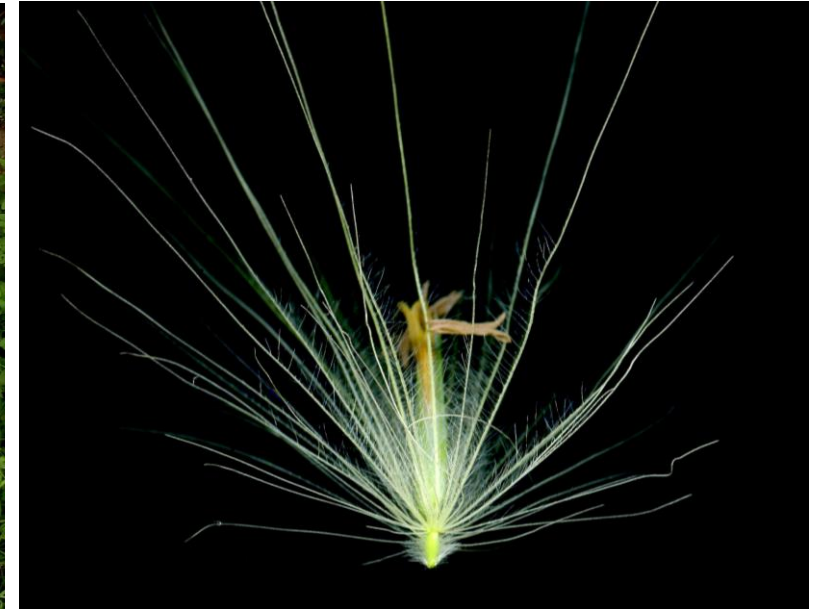


**5b.** Inflorescència cilíndrica [a]; flors mútiques [b]

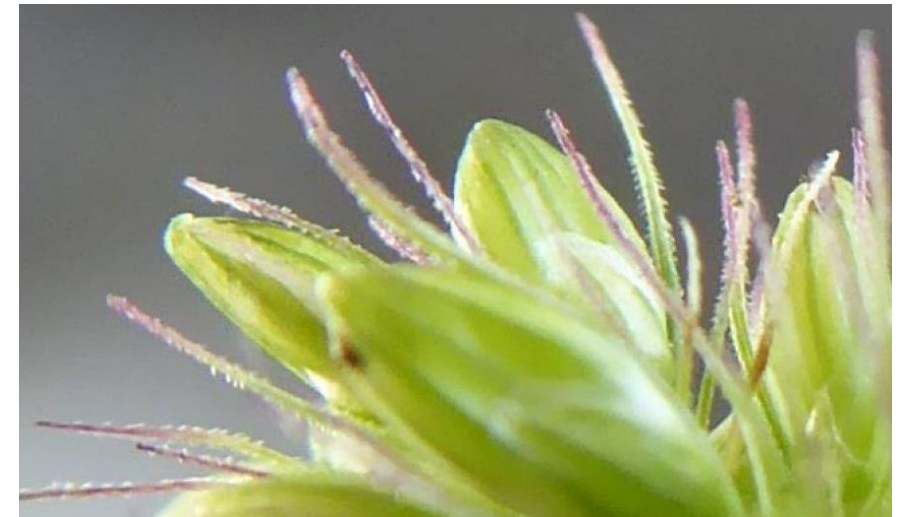
.... **Imperata cylindrica**

**6a.** Setes de 3,5-7 cm, plomoses a  
la part inferior . . . . [Cenchrus](#)

Inclou els tàxons citats a la Flora  
dels Països Catalans amb el gènere  
*Pennisetum*

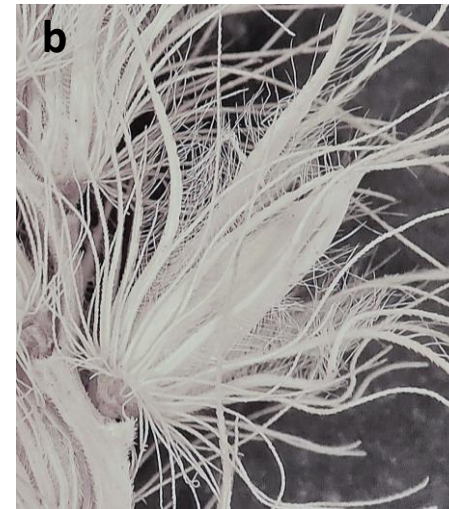


**6b.** Setes de 0,2-1,6 cm, denticulades,  
escabres o ciliades . . . . [7](#)

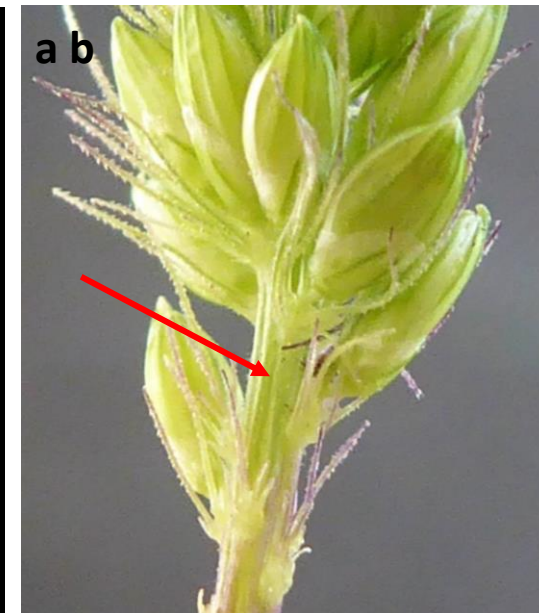


**7a.** Raquis de la inflorescència sense pèls [a]; setes interiors llargament ciliades a la part basal, formant un involucre que conté (1)2-4 espiguetes i que cau amb elles [b] . . . . [\*Cenchrus ciliaris\*](#)

[CRÈDITS](#)



**7b.** Raquis de la inflorescència  $\pm$  pilós [a]; setes escabres, persistents sobre l'eix quan cauen les espiguetes [b] . . . . [\*Setaria\*](#)





**1a.** Espiguetes fèrtils mútiques . . . . [Phalaris](#)

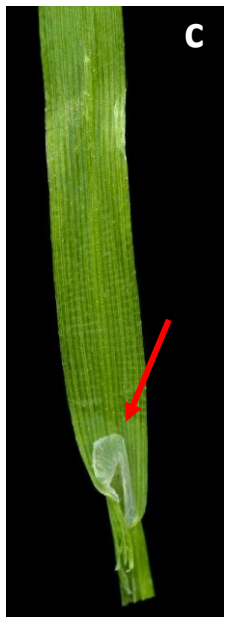
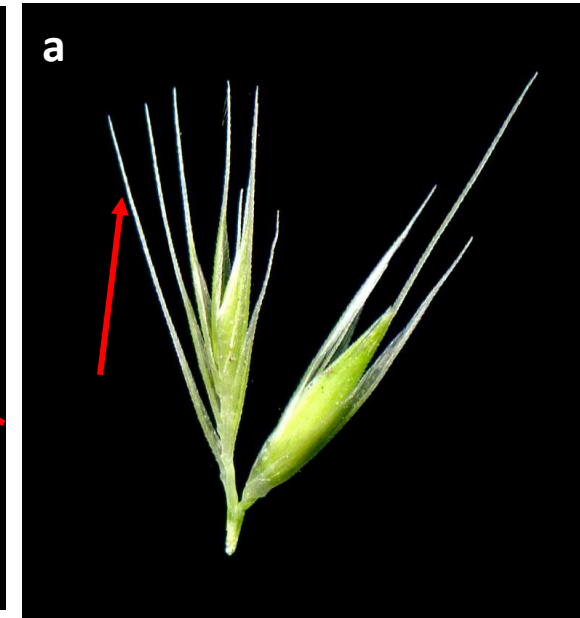


**1b.** Espiguetes fèrtils aristades . . . . . [2](#)





**2a.** Flors estèrils representades per glumel·les linear-lanceolades, acuminades o aristades [a]; espiguetes fèrtils amb (1)2-5 flors hermafrodites [b]; lígula d'1-4 mm [c] . . . . [Cynosurus](#)



**2b.** Flors estèrils representades per glumel·les ovades i obtuses [a]; espiguetes fèrtils amb 1 flor hermafrodita i un rudiment estèril [b]; lígula de 5-10 mm [c]  
. . . . [Lamarckia aurea](#)



**1a.** Lígula substituïda per una línia de pèls o quasi nul·la . . . . . [Sporobolus](#)

Un gènere pròxim i citat a les flors dels Països Catalans és [Crypsis](#). Actualment però se'l considera sinònim de **Sporobolus**



**1b.** Lígula membranosa . . . . . [2](#)



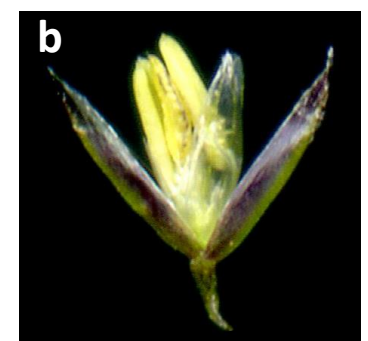


**2a.** Lígula d'1-3 cm de llarg, profundament bífida [a]; espiguetes de 12-14 mm [b]; planta de les dunes litorals [c]

..... *Calamagrostis arenaria*  
*Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea*



**2b.** Lígula més curta [a]; espiguetes més petites [b] ..... 3





**3a.** Glumes ventrudes i coriàcies a la part basal . . . . [Gastridium](#)

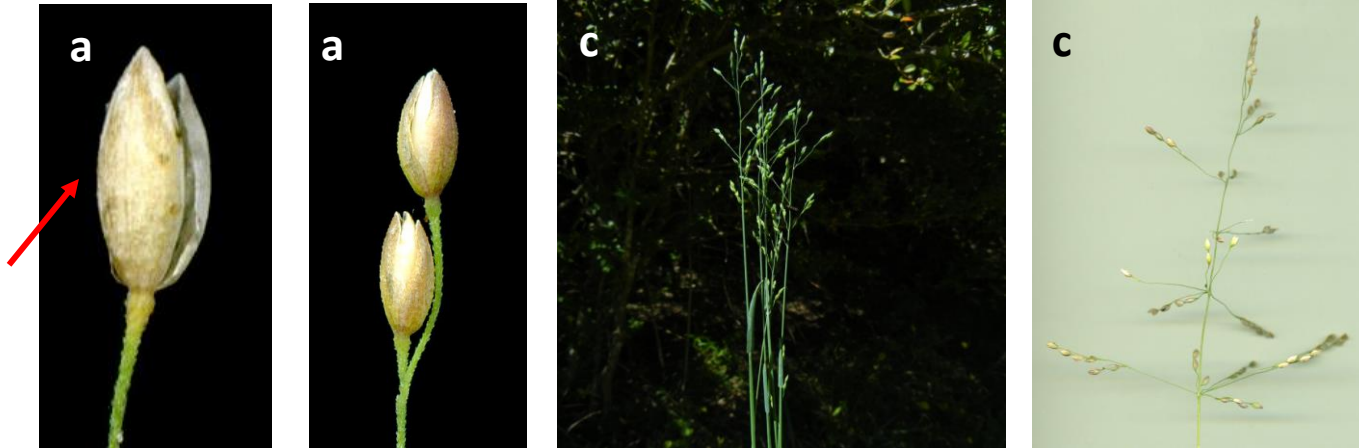


**3b.** Glumes diferents . . . . [4](#)



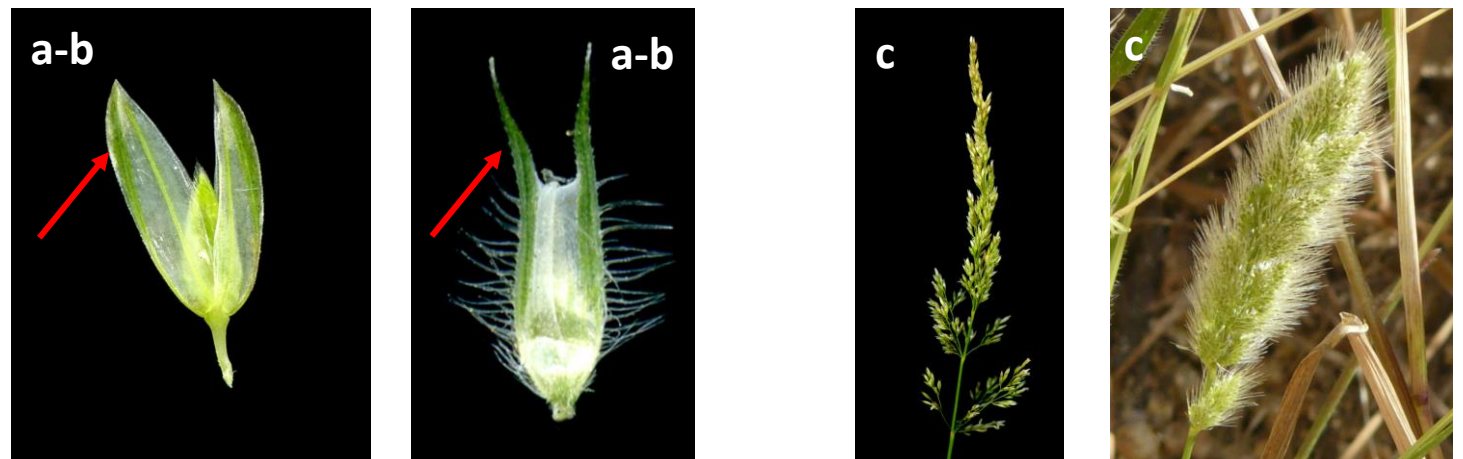


**4a.** Glumes iguals, **arrodonides** al dors, mútiques [a]; glumel·les endurides i lluentos [b]; panícula laxa [c]



.... [Milium](#)

**4b.** Glumes iguals o subiguals, **carenades**, mútiques o aristades [a]; glumel·les endurides i lluentos o membranoses [b]; panícula laxa o densa [c] ..... [5](#)





**5a.** Flor que porta a la seva base 1-2 petites esquames, de 0,3-4,5 mm ( que corresponen a les glumel·les inferiors de flors estèrils) [a]; glumel·les endurides i lluent [b]; glumes sovint amb la **carena alada** [c]

..... [Phalaris](#)

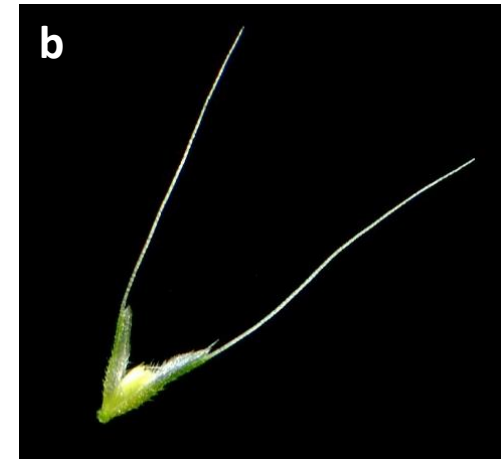


**5b.** Flor sense esquames a la base [a]; glumes amb la carena no alada [b] ..... [6](#)

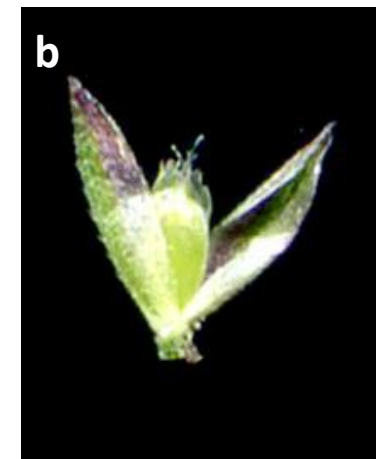




**6a.** Panícula espiciforme, cilíndrica o oblonga, molt densa (cal doblegar-la per veure que hi ha branques) [a]; glumes sovint aristades [b] ..... 7



**6b.** Panícula ± laxa, amb les branques ben evidents (quan és jove o en estat fructífer pot presentar-se ± contreta) [a]; glumes mai aristades [b] ..... 8





**7a.** Glumes amb una aresta molt més llarga que elles ..... [Polypogon](#)

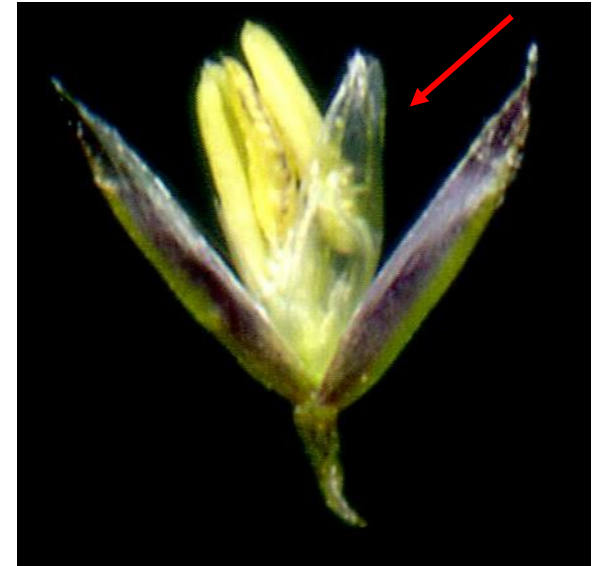


**7b.** Glumes agudes, mucronades o amb una aresta que no ultrapassa llur llargada .... [Phleum](#)





**8a.** Glumel·la superior clarament més curta que la inferior o nul·la ..... 9



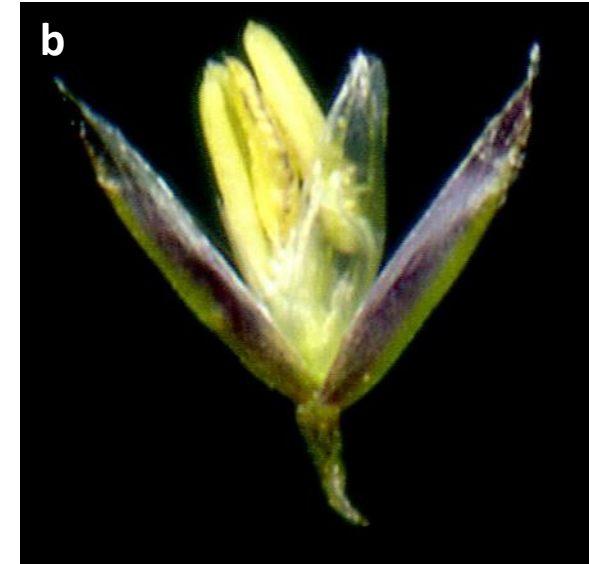
**8b.** Glumel·les gairebé d'igual llargada ..... 10





**9a.** Glumes escabroses i carenades i d'apex agut o obtús [a]; flors de 2/3 o d'igual longitud de les glumes [b]; glumel·la superior absent o de 3/4 de la longitud de la glumel·la inferior [c]; glumel·la inferior mútica o amb aresta [d]

.... [Agrostis](#)



**9b.** Glumes glabres amb el dors arrodonit i l'apex truncat [a]; flors la 1/2 de la longitud de les glumes [b]; glumel·la superior la 1/2 de la longitud de la glumel·la inferior [c]; glumel·la inferior tan llarga com ampla, trucada, denticulada i mútica [d]

.... ***Agrostula truncatula*** subsp. ***durieui***

*Agrostis delicatula*

Actualment pel que fa al grup d'espècies d'*Agrostis* de l'àmbit geogràfic del catàleg de flora de Flora Catalana es considera que existeixen tres gèneres: *Agrostis*, [Agrostula](#) i [Alpagrostis](#).

[CRÈDITS](#)



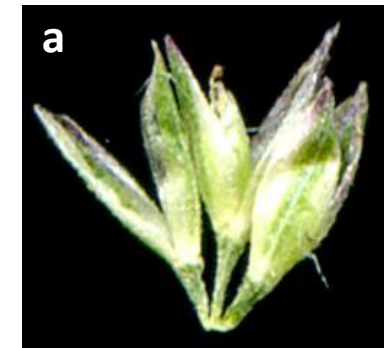


**10a.** Espiguetes molt més curtes que llurs pedicels [a];  
inflorescència difusa [b] . . . . ***Agrostis nebulosa***  
*Neoschischkinia nebulosa*



[CRÈDITS](#)

**10b.** Espiguetes tan llargues com llurs pedicels o més [a]; inflorescència densa [b]  
. . . . ***Polypogon viridis***

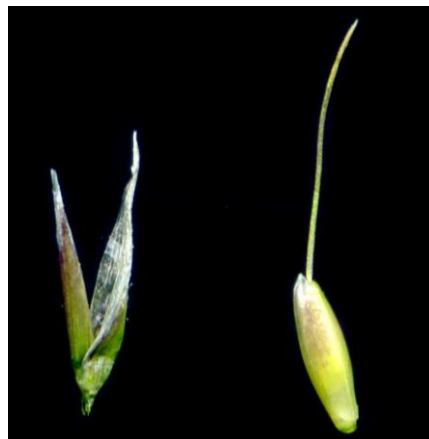




**1a.** Aresta de la glumel·la d'1-30 cm ..... 2



**1b.** Aresta de la glumel·la més curta (màxim 1,5 cm) .... 4



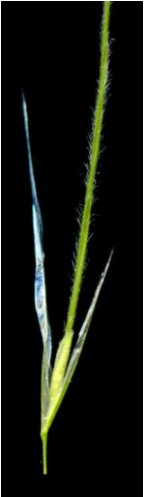


**2a.** Aresta de la glumel·la molt llarga, de 2-30 cm [a]; glumes (sense comptar l'aresta) més llargues que la glumel·la inferior o més curtes a *Jarava plumosa* [b]

..... [Stipa](#)

La clau inclou *Amelichloa*, *Jarava*, *Macrochloa*, *Nassella*, *Stipa*, *Stipellula* i algunes espècies d'*Achnatherum*.

També podeu anar a la clau de cada gènere.



**2b.** Aresta de la glumel·la d'1,1-1,8 cm [a]; glumes (sense comptar l'aresta) sempre més llargues que la glumel·la inferior [b] ..... [3](#)





**3a.** Glumel·la inferior amb dues dents apicals o sense cap estructura apical, amb una aresta recta o geniculada

..... [Achnatherum](#)



**3b.** Glumel·la inferior amb una corona de pèls a l'apex al voltant de la base de l'aresta geniculada ..... [Amelichloa](#)





**4a.** Glumes amb una aresta més llarga que elles ..... [Polypogon](#)



**4b.** Glumes sense aresta ..... [5](#)





**5a.** Espiguetes de 12-14 mm [a]; lígula d'1-3 cm, profundament bífida [b]

..... *Calamagrostis arenaria*  
*Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea*



**5b.** Espiguetes més curtes (com a màxim 10 mm) [a] ..... **6**

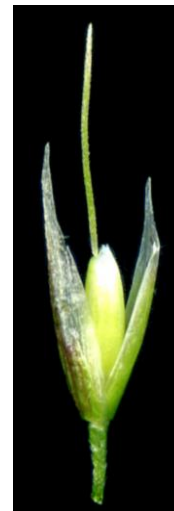




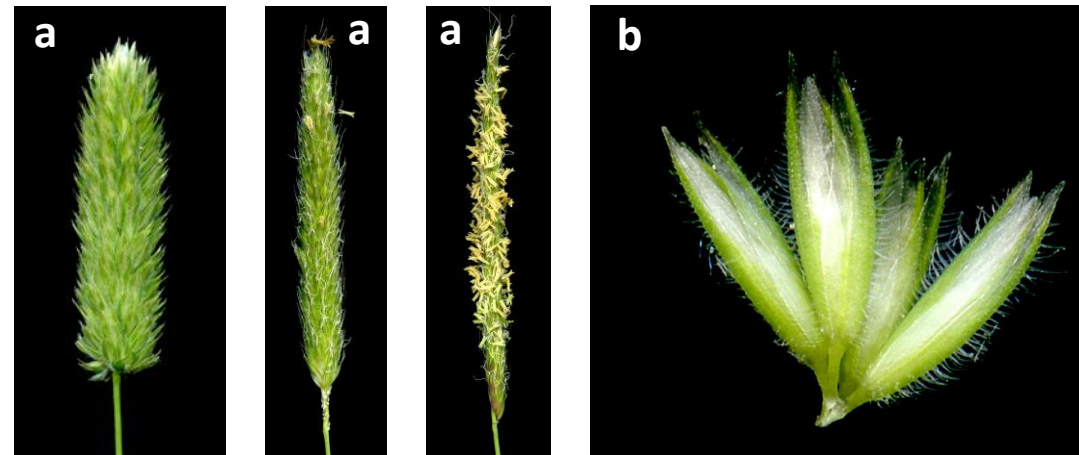
**6a.** Glumes ventrudes i coriàcies a la part basal . . . . [Gastridium](#)



**6b.** Glumes diferents . . . . [7](#)



**7a.** Inflorescència compacta i espiciforme, cilíndrica o ovoide (cal doblegar-la per veure que és ramificada) [a]; glumes piloses o, si més no, amb la carena ciliada [b] . . . . [8](#)

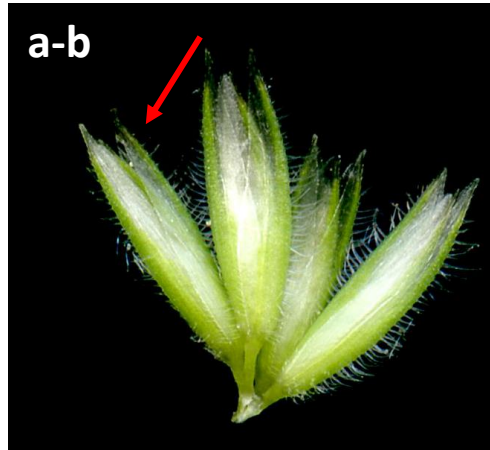


**7b.** Inflorescència no espiciforme, ± laxa o constreta, però sempre amb les ramificacions ben evidents [a]; glumes variables [b] . . . . [9](#)



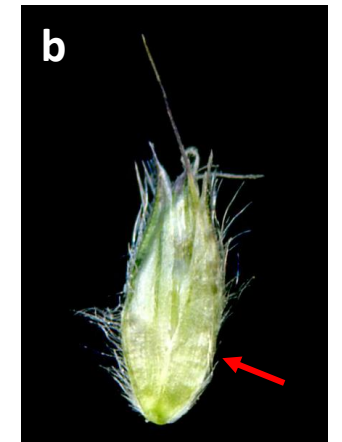
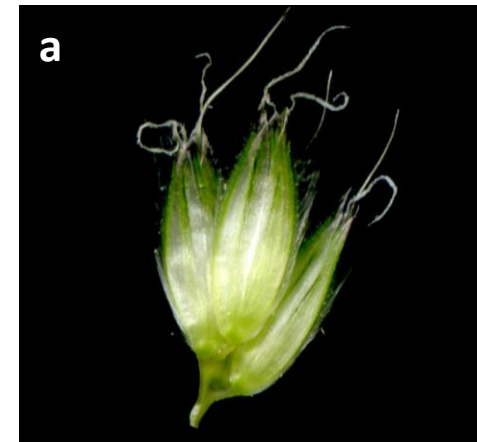


**8a.** Glumel·la inferior bífida i amb una curta aresta terminal [a]; glumes lliures entre elles [b]



.... *Rostraria litorea*  
*Koeleria villosa* subsp. *villosa*

**8b.** Glumel·la inferior no bífida i amb l'aresta clarament dorsal [a]; glumes generalment soldades entre elles a la part basal [b] .... *Alopecurus*





**9a.** Glumel·la inferior coberta de llargs pèls de 2,1-3,6 mm i amb una aresta apical de 10-12 mm



.... [Achnatherum calamagrostis](#)

**9b.** Glumel·la inferior diferent, glabra (hi pot haver un fascicle de llargs pèls a la base de les flors), amb aresta dorsal o apical més curta .... [10](#)





**10a.** Glumel·la inferior arrodonida al dors, amb l'aresta apical o subapical . . . . [11](#)

**10b.** Glumel·la inferior carenada, amb l'aresta dorsal (que sol néixer cap al mig o a la base de la glumel·la, rarament prop de l'àpex) . . . . . [13](#)

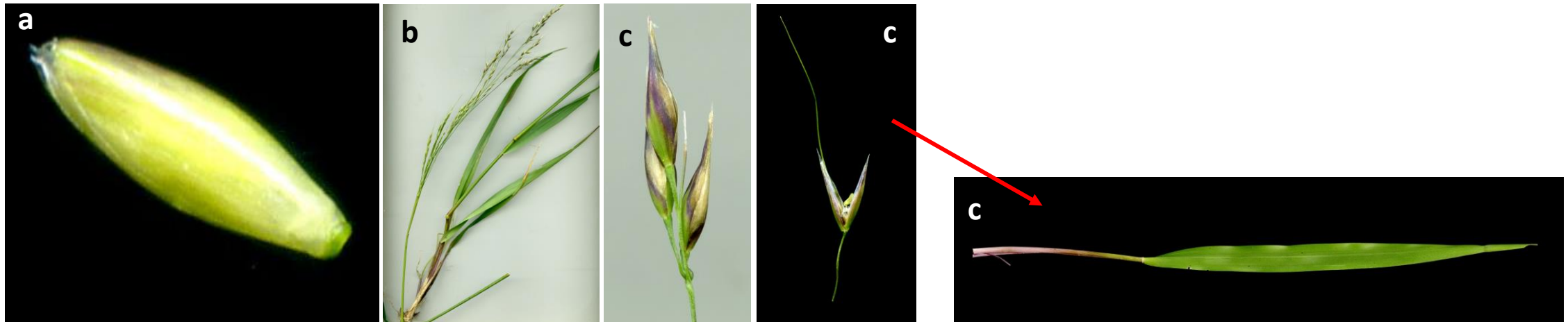


**11a.** Glumel·la inferior no endurida [a]; fulles estretes (1-4 mm) [b]; aresta subapical, persistent, 3-5 vegades més llarga que la glumel·la [c]; planta anual . . . . [\*Apera interrupta\*](#)

[CRÈDITS](#)



**11b.** Glumel·la inferior que esdevé endurida i lluent [a]; fulles en general estretes (0,2-4 mm) [b]; aresta apical, caduca, que no ultrapassa el doble de la longitud de la glumel·la (o bé, si és més llarga, fulles planes, de 5-8 mm d'amplada) [c]; planta perenne . . . . [12](#)





**12a.** Fulles amb una lígula de fins a uns 2 mm [a]; nus inferior de la panícula amb moltes branques, en general més de 4 [b]; espiguetes de 2,5-4,5 mm [c]

.... [Oloptum](#)

Citat a la Flora dels  
Països Catalans  
com a *Oryzopsis*



**12b.** Fulles amb una lígula de 3-9 mm [a]; nus inferior de la panícula amb 1-2 branques [b]; espiguetes de 5,5-8,5(9) mm [c]

.... [Piptatherum coerulescens](#)

*Oryzopsis coerulescens*





**13a.** Cal·lus de la flor amb un fascicle de pèls tan llargs com 1/3 de la glumel·la o més [a]; glumel·la inferior mútica o amb aresta força llarga (d'1 a 9 mm) amb punt d'inserció variable [b]

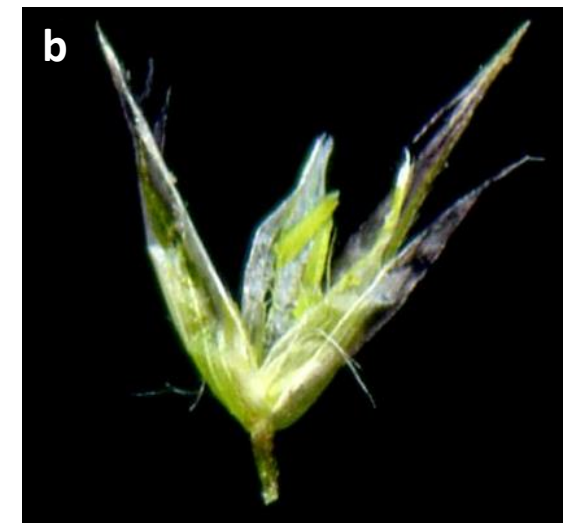
..... [Calamagrostis](#)

[CRÈDITS](#)

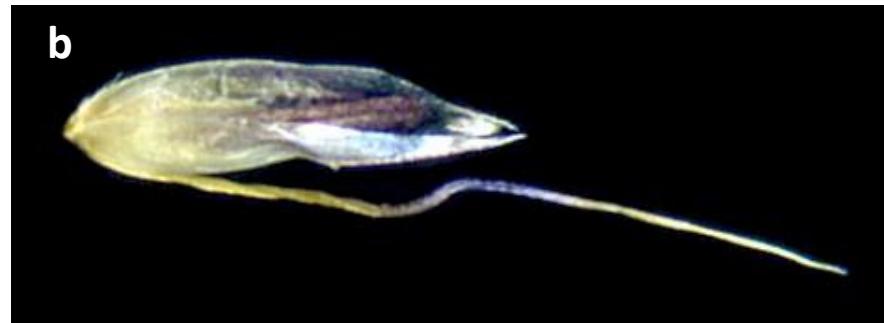


**13b.** Cal·lus glabre o amb pèls molt curts (si té pèls llargs, llavors aresta molt curta (<1 mm), que neix prop de l'àpex de la glumel·la) [b]

..... [14](#)



**14a.** Àpex de la glumel·la inferior amb 2 o 4 setes escabroses de 0,1–2 mm [a]; glumel·la inferior amb aresta geniculada inserida a la base [b]; glumel·la superior < 1/5 de la longitud de la glumel·la inferior [c]



..... [Alpagrostis](#)

**14b.** Àpex de la glumel·la inferior enter o lleugerament dentat [a]; glumel·la inferior mútica o amb aresta inserida als 1/3-1/2 inferiors [b]; glumel·la superior nula o ben desenvolupada [c]

..... [Agrostis](#)



**1a.** Raquis floral o glumel·la inferior amb llargs pèls sedosos [a]; plantes robustes, amb les tiges de 4-20 mm de diàmetre (canyes i canyissos) [b] . . . . [2](#)



**1b.** Raquis floral i glumel·la inferior sense llargs pèls sedosos [a] . . . . [4](#)





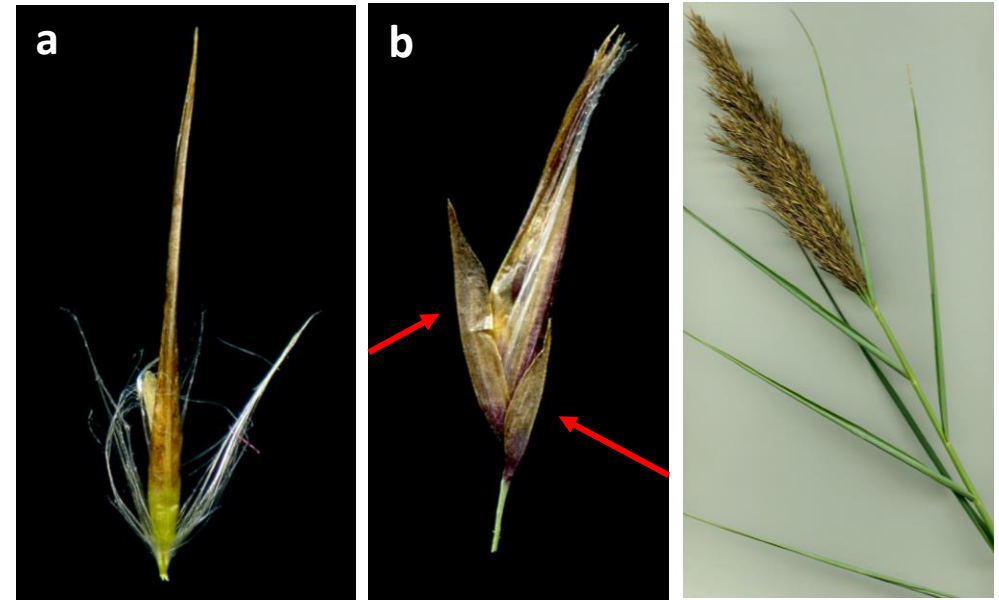
**2a.** Fulles majoritàriament basals [a]; tiges sense nusos [b]; panícula blanca argentada o rosada [b]; glumel·la inferior coberta de pèls llargs [c] . . . . [Cortaderia selloana](#)



**2b.** Fulles disposades per tota la tija [a]; tiges amb nusos [b]; panícula marró clar o violàcia [c]; glumel·la inferior glabra o amb pèls [d] . . . . [3](#)

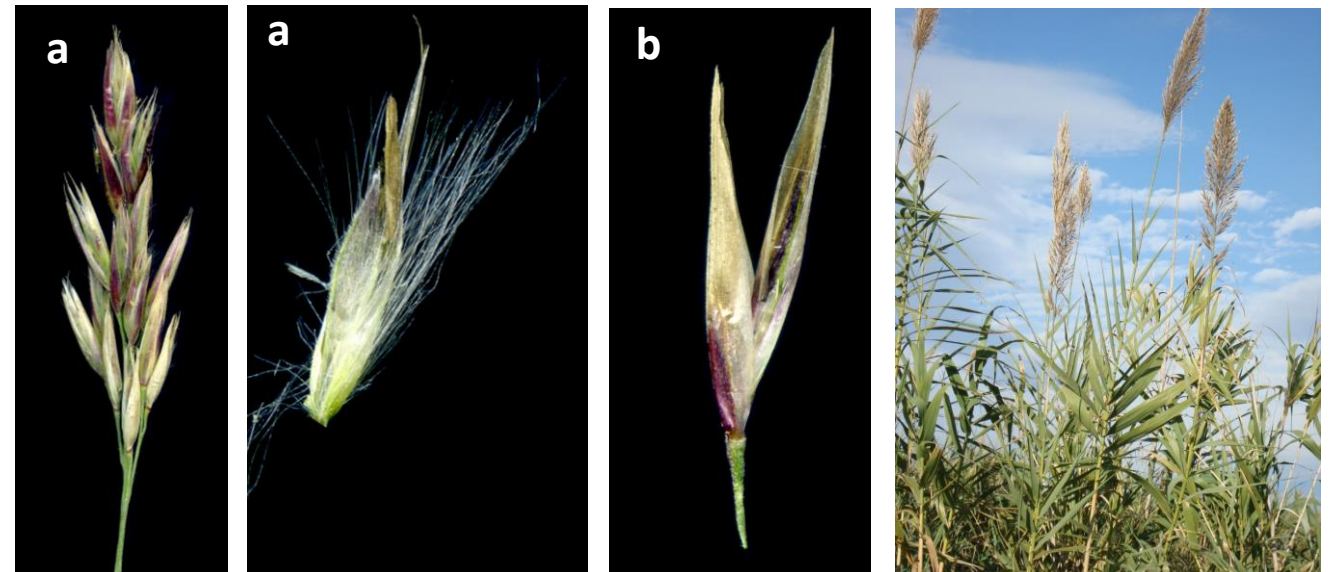
**3a.** Raquis floral pilós i glumel·la inferior glabra [a]; glumes clarament desiguals entre elles [b]

..... [Phragmites](#)



**3b.** Raquis floral glabre i glumel·la inferior pilosa [a]; glumes gairebé iguals entre elles [b]

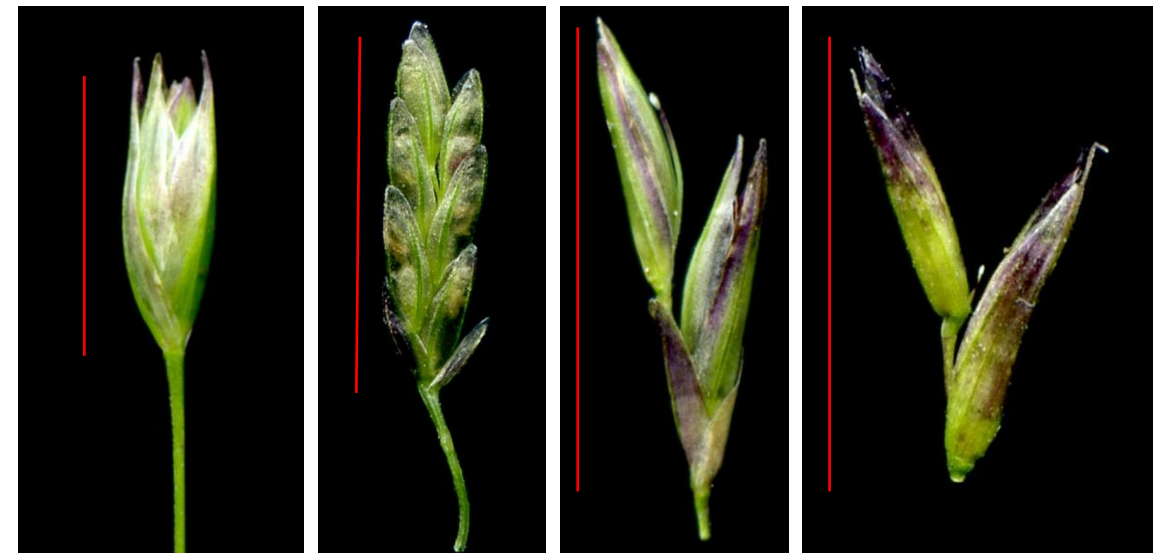
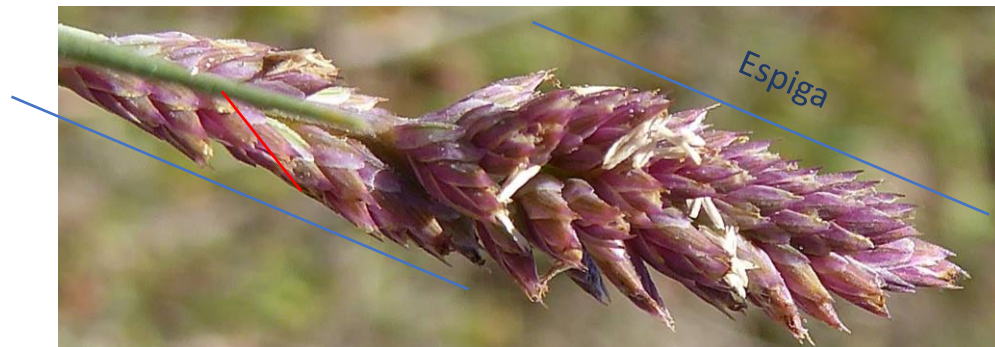
..... [Arundo](#)



**4a.** Espiguetes amb 2 flors, la inferior ♂ o estèril, la superior hermafrodita . . . . 5



**4b.** Espiguetes amb 2 a moltes flors, la inferior hermafrodita . . . . 7



**5a.** Fulles amples de fins a 3,5 cm [a]; espiguetes de 2,7-3,6 mm [b]

..... [Megathyrsus](#) *M. maximus*  
*Urochloa maxima*



[CRÈDITS](#)

**5b.** Fulles que no excedeixen els 2 cm d'amplada [a]; espiguetes de mida variable [b]

..... [6](#)



**6a.** Panícula terminal o acompanyada d'altres laterals més curtes, laxa, difusa o contreta, recta o inclinada a la maduresa [a]; espiguetes solitàries o en parelles, amb pedicels de mida variable, de 4-5 mm a *P. miliaceum* o d'1,8-3,8 mm a les altres [b]

.... [Panicum](#)

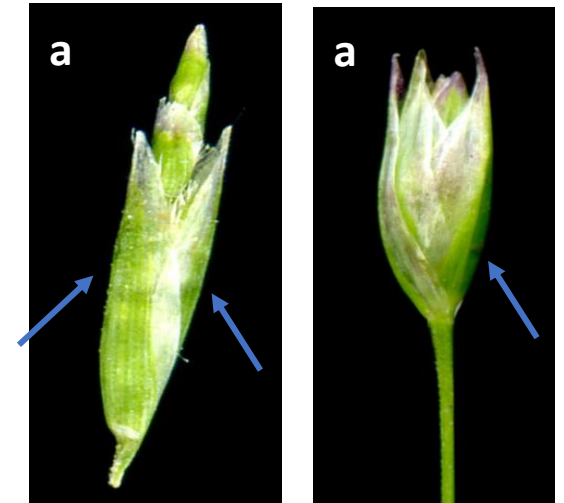


**6b.** Panícula formada per 2-5 raïms simples alterns sobre l'eix [a]; espiguetes solitàries, en 2 files i amb pedicels més curts que les espiguetes, de 4-5 mm [b] .... [Urochloa](#) *U. platyphylla*

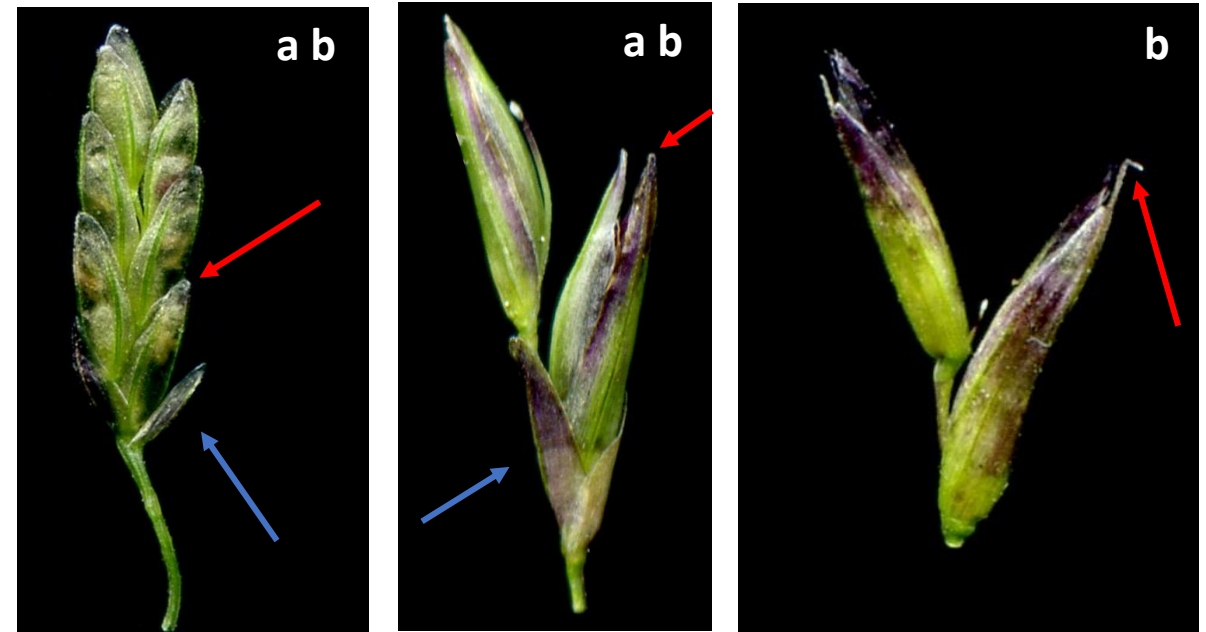


[CRÈDITS](#)

**7a.** Glumes tan llargues com les flors o poc més curtes [a]; **glumel·la inferior** bífida o tridentada [b] . . . . 8



**7b.** Glumes clarament més curtes que les flors [a]; **glumel·la inferior** entera o lleugerament bidentada [b] . . . . 9





- 8a.** Espiguetes amb 5-10 flors [a]; glumel·la inferior bífida [b]; panícula densa, espiciforme, amb espiguetes nombroses [c] . . . . [Schismus barbatus](#)  
*Schismus barbatus* subsp. *barbatus*

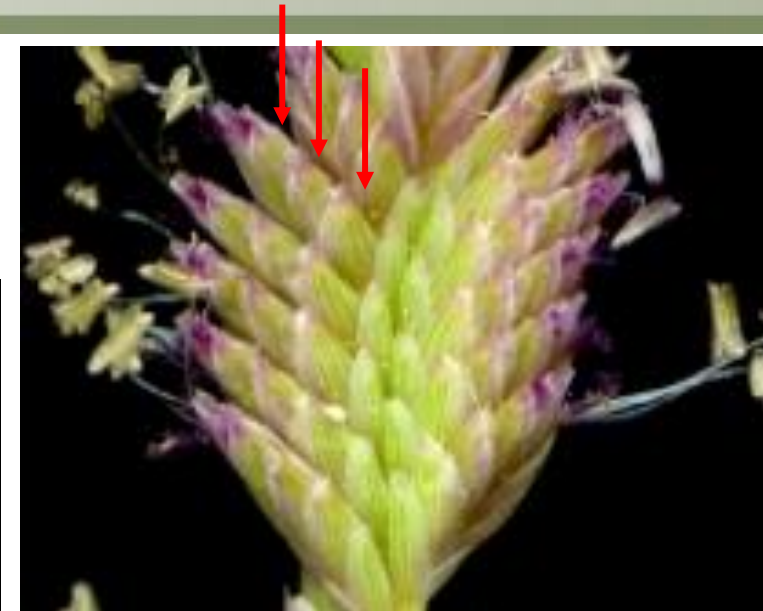


- 8b.** Espiguetes amb 2-5 flors [a]; glumel·la inferior bidentada i amb un petit mucró entremig de les dents [b]; panícula laxa, amb 3-8(15) espiguetes [c] . . . . [Danthonia decumbens](#)





**9a.** Glumel·la inferior amb 9-11 nervis . . . . [Aeluropus littoralis](#)



**9b.** Glumel·la inferior amb 3 nervis o aparentment sense cap nervi  
. . . . [10](#)



**10a.** Espiguetes amb 4-40 **flors** estretament imbricades en dues rengleres . . . . [Eragrostis](#)



**10b.** Espiguetes diferents, amb 2-5 **flors** . . . . . [11](#)

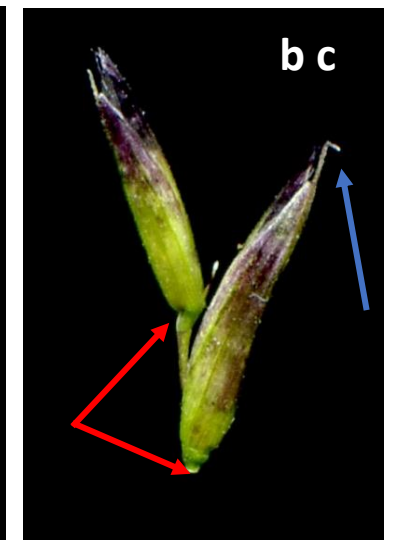
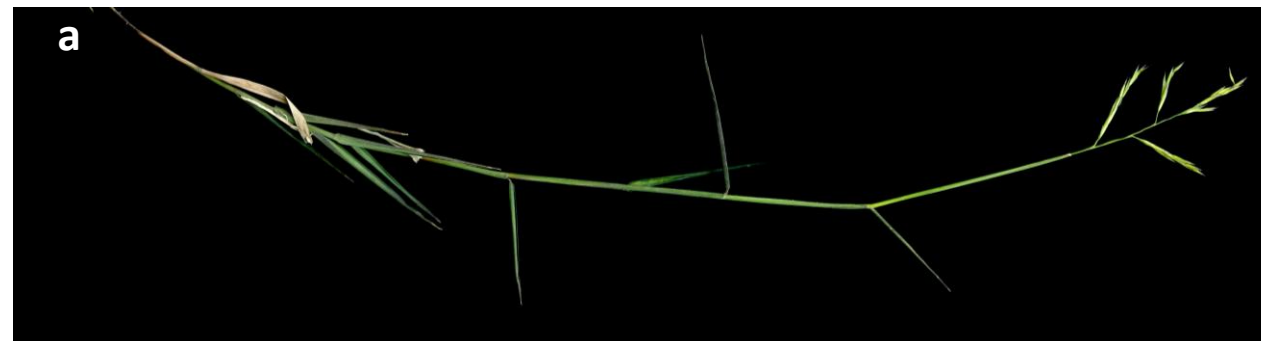


**11a.** Tiges floríferes amb un sol nus o alguns situats prop de la base [a]; **espiguetes pedicel·lades** [b]; **glumel·la inferior obtusa o aguda** [c]

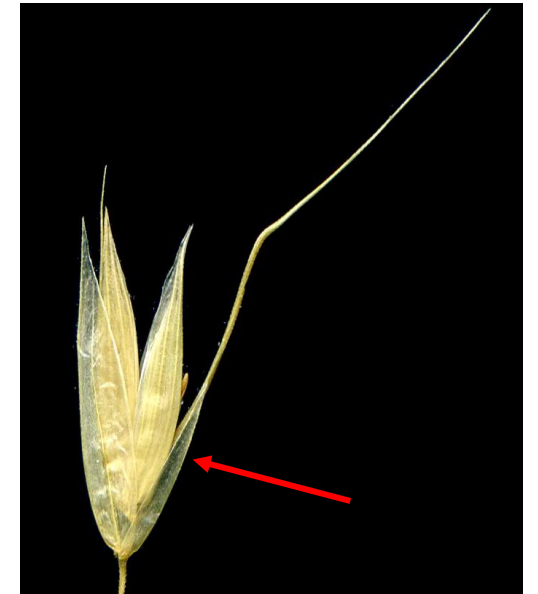
..... *Molinia M. caerulea*  
*M. caerulea* subsp. *caerulea*



**11b.** Tiges floríferes amb diversos nusos [a]; **espiguetes sèssils** [b]; **glumel·la inferior bidentada i amb una aresta d'1 mm** [c] ..... *Cleistogenes serotina*



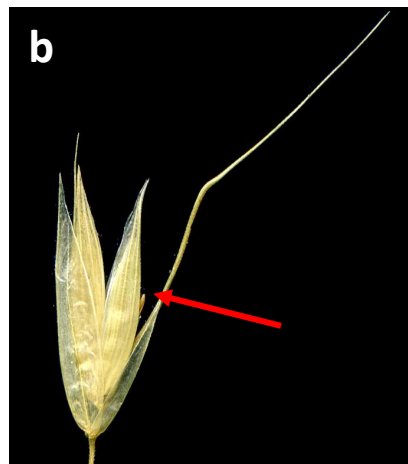
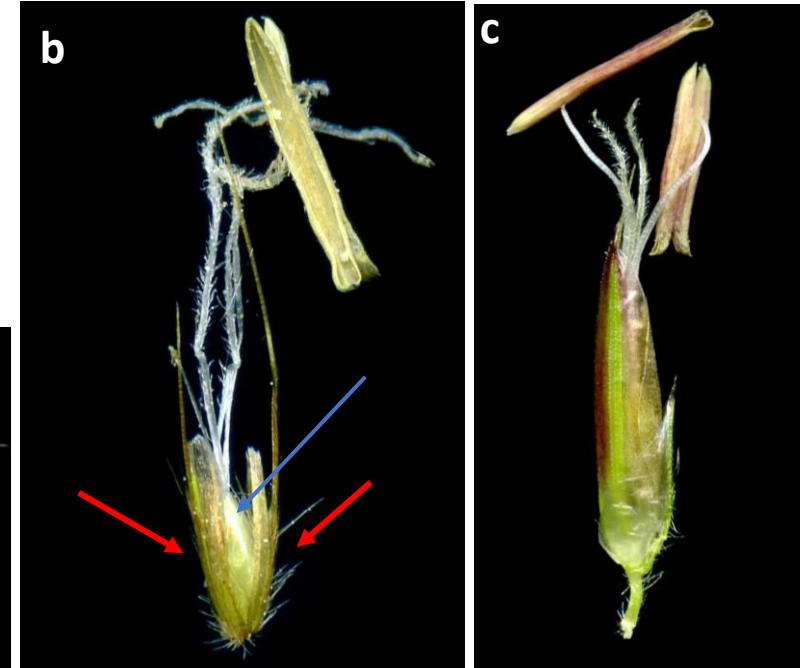
**1a.** Glumel·la inferior (almenys a les flors estèrils) amb una aresta dorsal o gairebé basal ben evident . . . . [2](#)



**1b.** Glumel·la inferior mútica o amb una aresta apical . . . . [3](#)



**2a.** Panícula densa, espiciforme o ± lobada [a]; espiguetes amb **2 flors inferiors estèrils**, piloses, i una **flor superior hermafrodita** [b]; 2 estams [c]  
..... [Anthoxanthum](#)



**2b.** Panícula laxa, amb les branques ben evidents [a]; espiguetes amb una flor inferior ♂, glabra, i una de superior hermafrodita [b]; 3 estams [c]  
..... [Arrhenatherum](#)

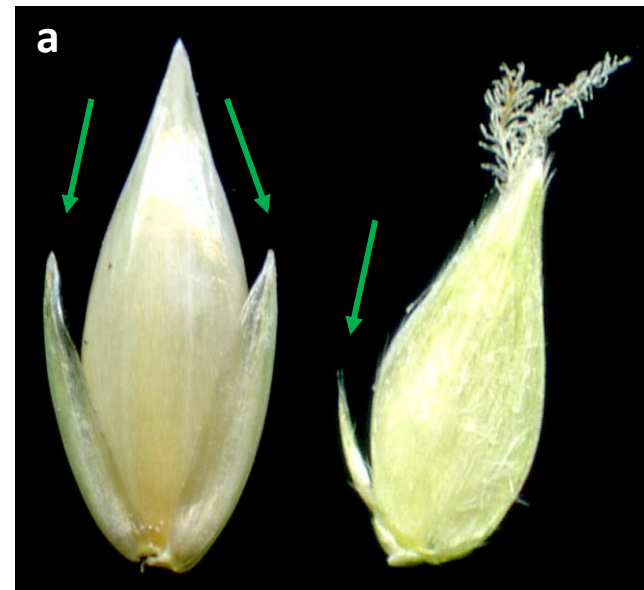
**3a.** Espiguetes amb 2 flors inferiors ♂ ben aparents, amb 3 estams i una flor superior hermafrodita, amb 2 estams) [a]; panícula molt laxa, amb les branques patents o reflexes [b]

..... [Anthoxanthum nitens](#)

*Hierochloe odorata*



**3b.** Espiguetes amb 1-2 flors inferiors estèrils, reduïdes a les glumel·les i 1 flor hermafrodita superior [a]; panícula diferent [b] ..... [4](#)

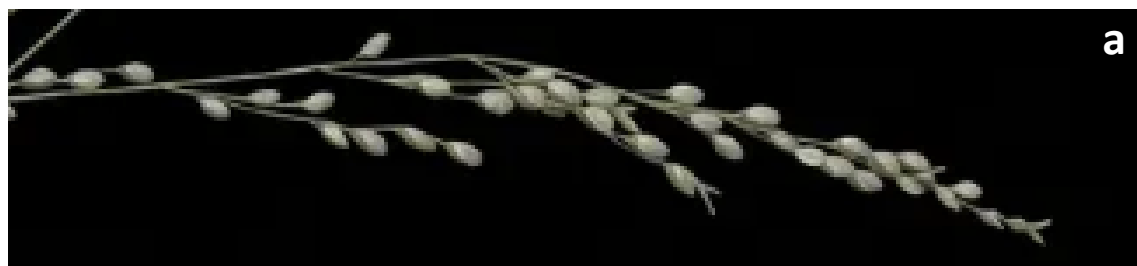




**4a.** Panícula espiciforme o poc laxa [a]; 3 estams a la flor superior [b] . . . . [Phalaris](#)



**4b.** Panícula més o menys laxa, no espiciforme [a]; 6 estams a la flor superior [b]  
. . . . [Ehrharta](#)

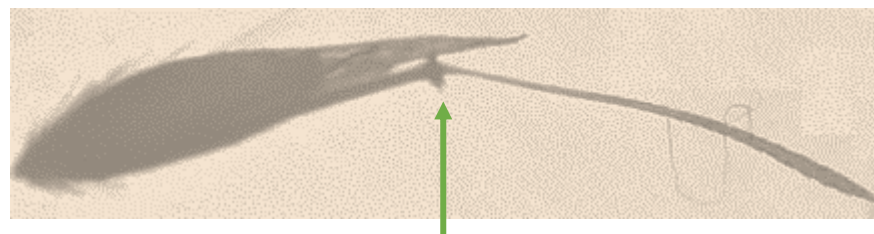


[CRÈDITS](#)



**1a.** Aresta de la glumel·la **articulada** i amb un anell de pèls curts a la part mitjana, i engruixida a l'apex

..... [Corynephorus](#)



**1b.** Aresta diferent (no articulada a la part mitjana ni engruixida a l'apex) ..... [2](#)





**2a.** Espiguetes amb una flor inferior hermafrodita i mútica i una de superior ♂ i **aristada** [a]; glumes més llargues que les flors [b] . . . . **Holcus**

**2b.** Espiguetes diferents [a]; glumes més llargues o més curtes que les flors [b] . . . . **3**

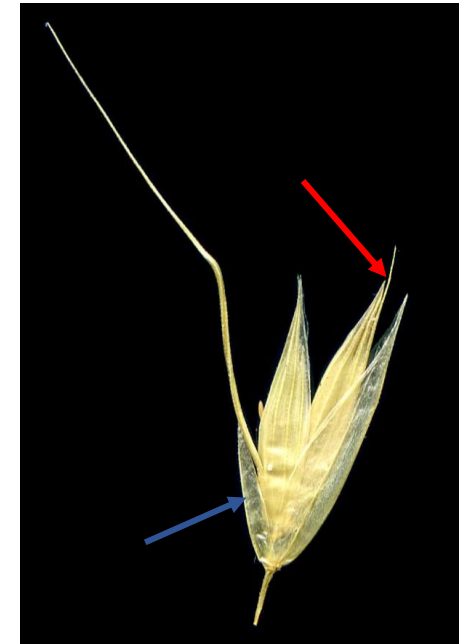




**3a.** Espiguetes amb 2 flors (i 1 rudiment estèril), **la inferior amb una aresta basal, colzada,** d'1-2,5 cm, la superior mútica o amb una **aresta subapical** molt curta (2-5 mm), recta

.... [Arrhenatherum](#)

**3b.** Espiguetes diferents .... [4](#)

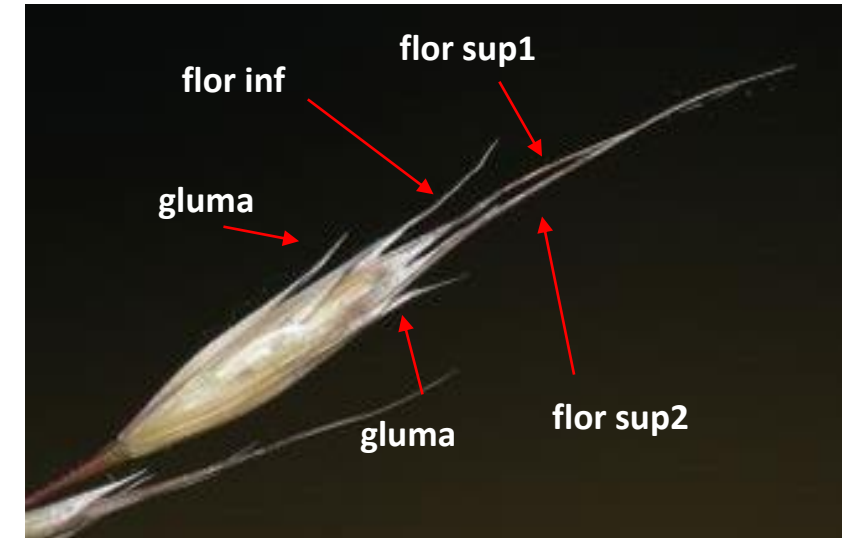




**4a.** Espiguetes de 8-15 mm, amb 2-3 flors, la inferior amb una aresta apical de 4 mm i les superiors amb aresta dorsal geniculada de fins a 14 mm

.... [Ventenata dubia](#)

[CRÈDITS](#)



**4b.** Espiguetes amb la flor inferior aristada o bé, si és mútica, espiguetes molt més petites (1,5-3,5 mm) .... [5](#)





**5a.** Glumes amb 5-11 nervis . . . . [Avena](#)



**5b.** Glumes amb 1-3(5) nervis . . . . [6](#)





**6a.** Panícula densa,  $\pm$  espiciforme, de vegades lobada . . . . [7](#)

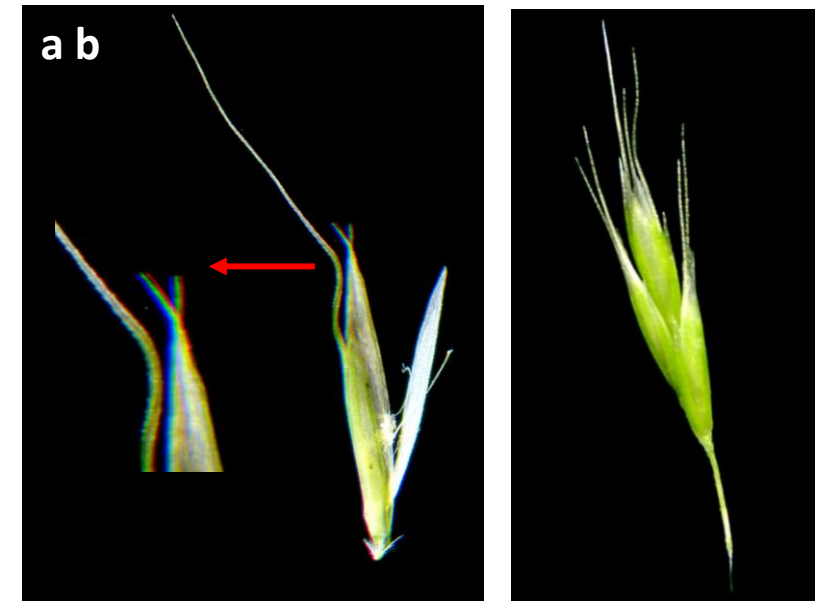


**6b.** Panícula  $\pm$  laxa, no espiciforme  
. . . . [10](#)





**7a.** Glumel·la inferior bífida i amb les dents clarament aristades [a];  
aresta dorsal [b] . . . . [8](#)



**7b.** Glumel·la inferior bidentada, amb les dents de vegades curtament aristades (fins a 0,3 mm) [a]; aresta situada més distalment, en el 1/3 superior de la glumel·la inferior o en el sinus apical [b] . . . . [9](#)



[CRÈDITS](#)



**8a.** Planta perenne [a]; anteres > 1,5 mm [b]

..... [Trisetum](#)



**8b.** Planta anual [a]; anteres < 1,5 mm [b]

..... [Trisetaria](#)





**9a.** Glumel·la inferior 4-4,7 mm, amb aresta 2,5-4,5 mm, vermellosa, inserida en el terc superior del dors o una mica per sota; planta perenne que viu als Pirineus . . . . ***Koeleria spicata* subsp. *spicata***

*Trisetum spicatum* subsp. *ovatipaniculatum*



**9b.** Glumel·la inferior de 2,4-2,8 mm, amb aresta de 0,6-2,5(3) mm, recta, antrorso-escàbrida, inserida en el sinus apical; planta anual que viu a la costa

. . . . ***Rostraria pumila***

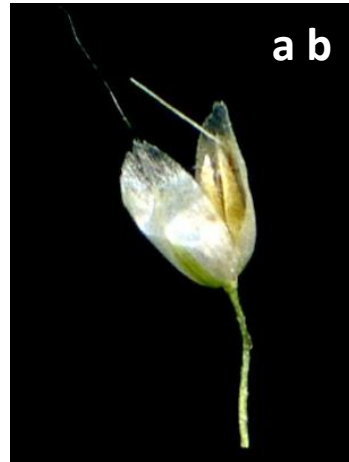
*Koeleria pumila*



CRÈDITS



**10a.** Espiguetes amb 2 flors, petites (1,5-6 mm) [a]; arestes sovint primes i poc exsertes (o gens) [b] . . . . . 11



**10b.** Espiguetes amb 2-6(8) flors, petites o grosses [a]; arestes generalment robustes i molt exsertes [b] . . . . . 13





**11a.** Espiguetes d'1,5-3,5 mm [a]; glumel·la inferior bífida, bidentada o truncada, però no amb diverses dents [b]; herba anual [c]

..... [Aira](#)



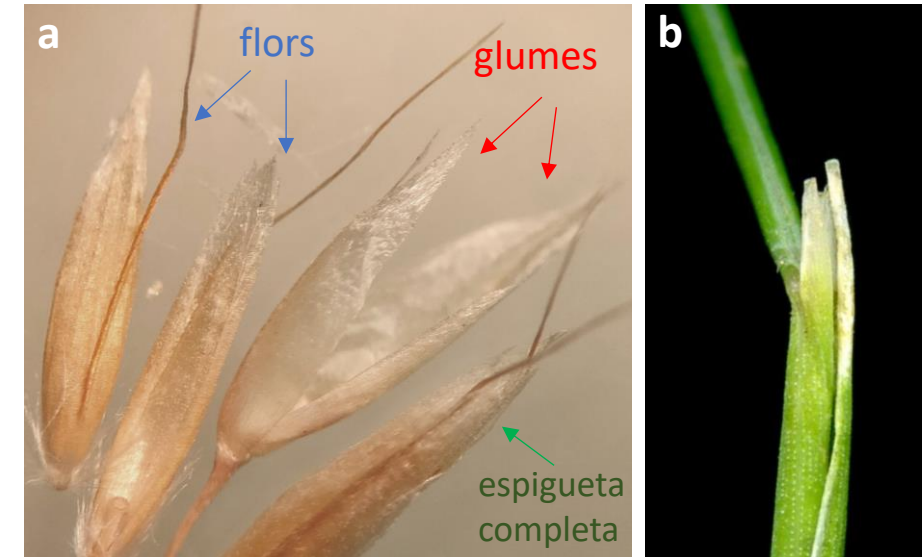
**11b.** Espiguetes de 4-6 mm [a]; glumel·la inferior truncada i **dentada** [b]; planta anual o perenne [c] ..... [12](#)





**12a.** Arestes fortament colzades, cadascuna gairebé el doble de la llargada de la flor i que ultrapassin molt les glumes [a]; lígula d'1-3 mm, obtusa [b] . . . . [Avenella flexuosa](#)

*Deschampsia flexuosa*



**12b.** Arestes rectes o poc colzades, incluses o poc sobresortints de les glumes [a]; lígula més llarga, aguda [b]

. . . . [Deschampsia](#)



**13a.** Espiguetes petites (2,5-8,5 mm), comprimides [a]; aresta de 10 mm com a màxim [b] ..... [14](#)



**13b.** Espiguetes més grosses, de (6)10-30 mm, poc comprimides o gens [a]; aresta més llarga [b] ..... [15](#)



**14a.** Planta perenne [a]; anteres > 1,5 mm [b]

..... [Trisetum](#)

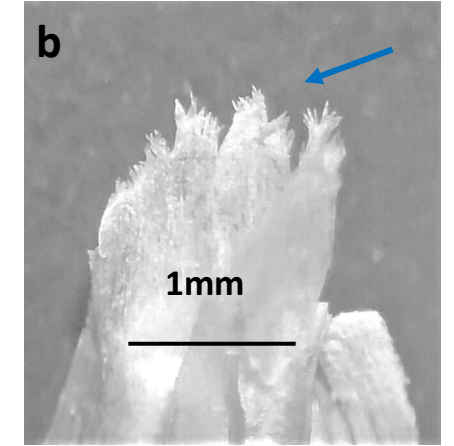
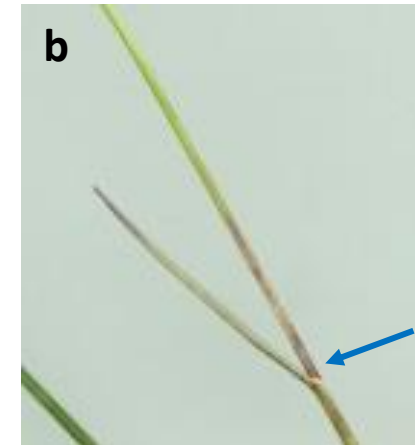
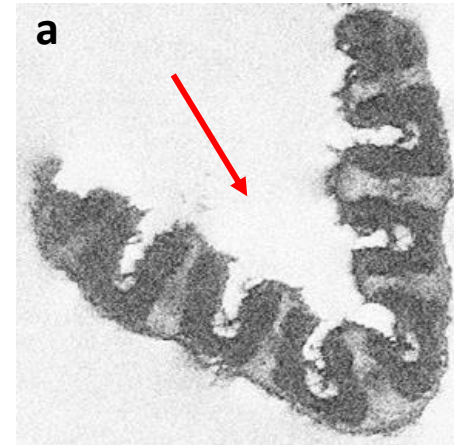


**14b.** Planta anual [a]; anteres < 1,5 mm [b]

..... [Trisetaria](#)



**15a.** Anvers de les fulles amb els nervis prominents [a]; lígula de les fulles caulinars molt curta (< 1 mm), truncada i ciliada [b] . . . . [Helictotrichon](#)

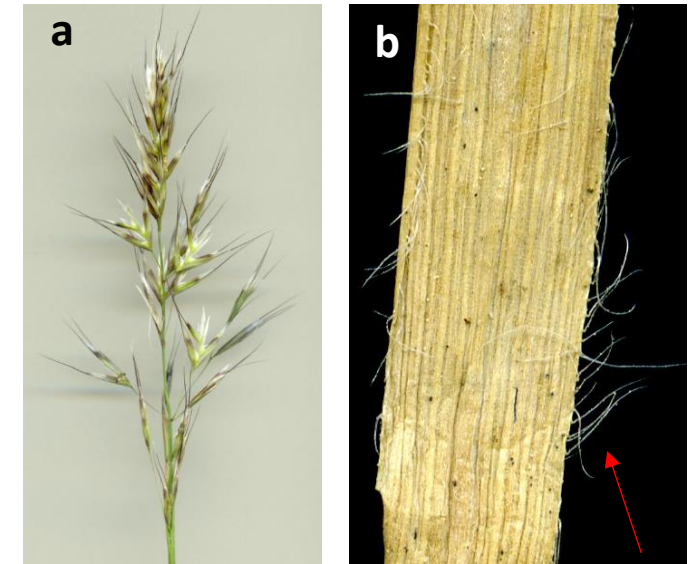


**15b.** Anvers de les fulles amb els nervis no prominents [a]; lígula de les fulles caulinars ± llarga (2-10 mm) i aguda [b] . . . . [16](#)



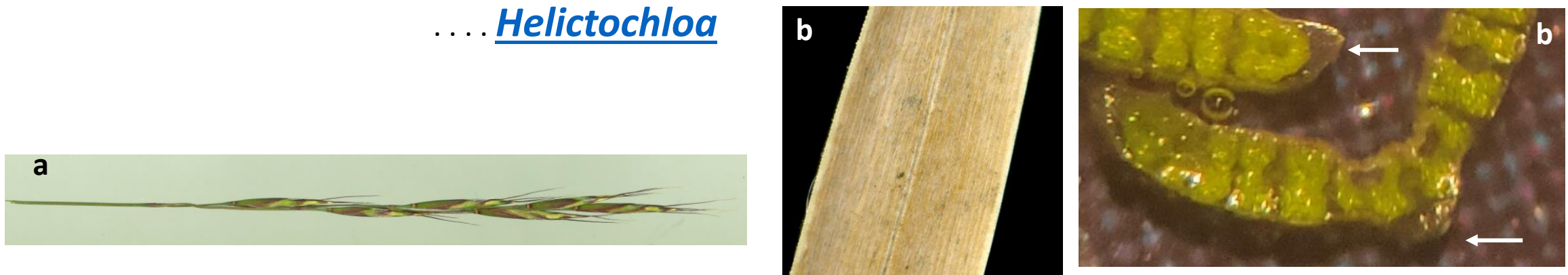
**16a.** Panícula amb 2-6(9) branques als verticils inferiors [a]; limbe de les fulles **ciliat o pilós**, amb el nervi mig i els marges poc destacats [b]; glumel·la superior amb les carenes glabres [c]

.... *Avenula pubescens* subsp. *pubescens*



**16b.** Panícula amb 1-3 branques per verticil [a]; limbe de les fulles glabre o escàbrid, amb el nervi mig i els marges  $\pm$  engruixits [b]; glumel·la superior amb les carenes cilio-escàbrides [c]

.... *Helictochloa*





**1a.** Glumel·la inferior amb una aresta 1-3 vegades més llarga que ella ..... 2



**1b.** Glumel·la inferior mútica o amb una aresta clarament més curta que ella ..... 3





**2a.** Glumel·la inferior terminada en 2 setes i amb una aresta que neix un xic per sota del sinus que formen aquestes setes

.... [Trisetaria loeflingiana](#)  
*Trisetum loeflingianum*

[CRÈDITS](#)



**2b.** Glumel·la inferior atenuada en aresta terminal

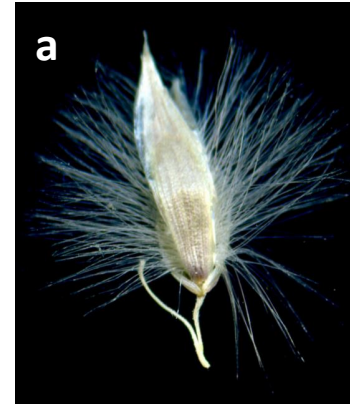
.... [Festuca](#) grup [Vulpia](#)





**3a.** Glumel·la inferior llargament ciliada (a les vores i als nervis marginals) [a]; inflorescència que esdevé piloso-sedosa [b]; espiguetes amb 1 sola flor fèrtil i 2-3 flors estèrils transformades en una **estructura claviforme** terminal [c]

..... [Melica](#)



[CRÈDITS](#)



**3b.** Glumel·la inferior no llargament ciliada [a]; inflorescència no piloso-sedosa [b]; espiguetes amb més d'una flor fèrtil [c] ..... [4](#)





**4a.** Glumes clarament més curtes que l'espigueta, de manera que les flors resulten ben visibles [a]; inflorescència unilateral [b] . . . . 5



CRÈDITS



**4b.** Glumes, totes dues o una d'elles, tan llargues com l'espigueta o poc més curtes, de manera que enclouen més o menys les flors [a]; inflorescència no unilateral [b]

. . . . 8



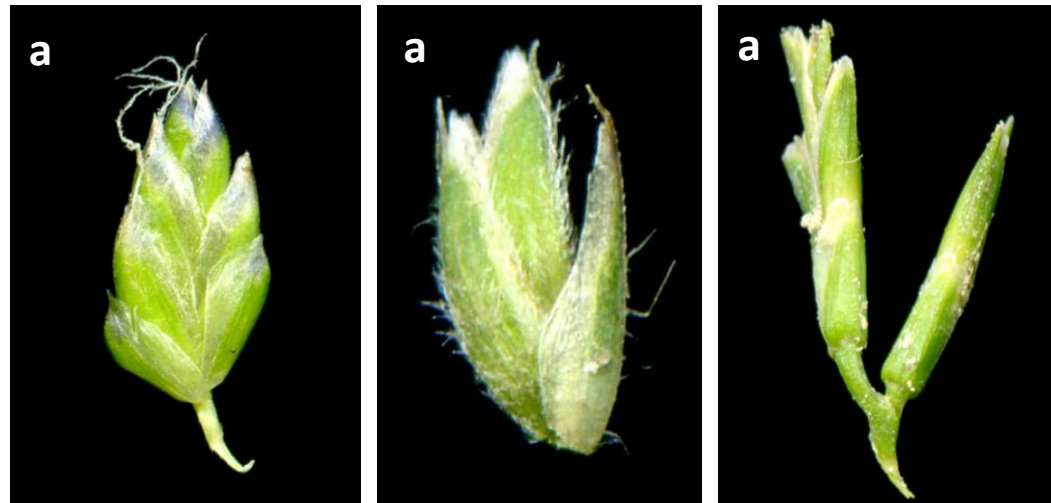


**5a.** Espiguetes amb 5-14 flors [a]; glumel·la inferior d'uns 2-3 mm [b] ..... [Catapodium marinum](#)



[CRÈDITS](#)

**5b.** Espiguetes amb 3-5 flors [a]; glumel·la inferior més llarga [b] ..... [6](#)





**6a.** Glumel·la inferior obtusa o emarginada [a]; inflorescència a tocar de la fulla superior [b]; planta anual [c]

..... [Sclerochloa dura](#)



**6b.** Glumel·la inferior aguda o mucronada [a]; inflorescència  $\pm$  distant de la fulla superior [b]; planta perenne [c]

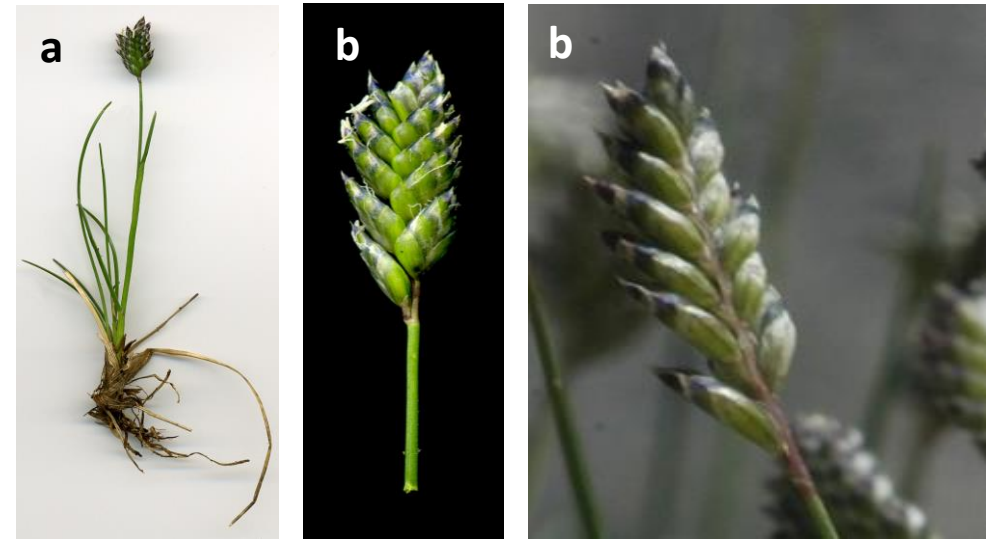


..... [7](#)

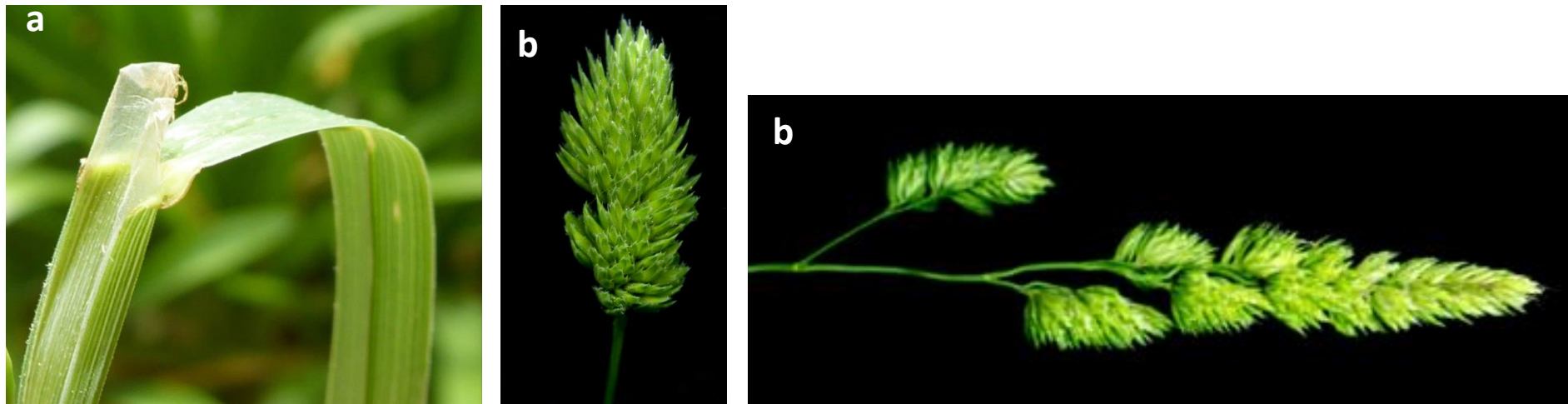


**7a.** Fulles setàcies (d'uns 0,6 mm de gruix) [a]; inflorescència dística, molt curta (9-14 mm) [b]

.... [Oreochloa elegans](#)  
*Oreochloa disticha* subsp. *blanka*



**7b.** Fulles planes, més amples [a]; inflorescència no dística, generalment molt més grossa [b] .... [Dactylis](#)





**8a.** Espiguetes diminutes, d'1-1,5 mm, amb 2 flors [a]; glumes  $\pm$  hemisfèriques [b]

.... [Airopsis tenella](#)

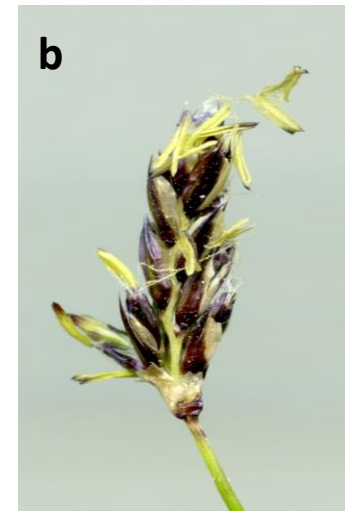
**8b.** Espiguetes no tan petites, amb 2-5 flors [a] .... [9](#)





**9a.** Glumel·la inferior amb 3-5 dents apicals, la medial prolongada  $\pm$  en aresta [a]; inflorescència curta (1-4 cm), blavenca o blanquinosa [b]; planta perenne [c]

.... [\*Sesleria caerulea\*](#)  
*Sesleria coerulea* subsp. *coerulea*



**9b.** Glumel·la inferior entera o bífida, aristada o no [a]; inflorescència sovint més llarga [b]; plantes anuals o perennes [c] .... [10](#)





**10a.** Glumes molt diferents, la inferior d'1/4 de la longitud de la superior

.... [Avellinia festucoides](#)

*A. michelii*



**10b.** Glumes iguals entre elles o no tan desiguals ..... [11](#)





**11a.** Glumel·la inferior aguda o acuminada, sense aresta (excepte a *K. spicata*) [a]; planta perenne [b] ..... [Koeleria](#)

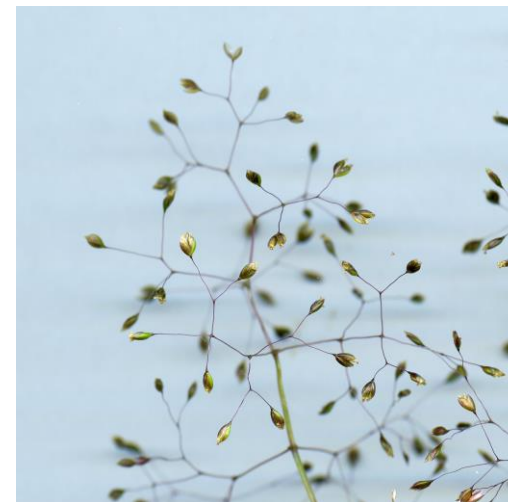


**11b.** Glumel·la inferior generalment bífida o bidentada, amb una aresta de 0,5-5 mm [a]; planta anual [b] .... [Rostraria](#)





**1a.** Espiguetes diminutes, d'1-1,5 mm ..... 2



**1b.** Espiguetes no tan petites (almenys 2 mm) ..... 3





**2a.** Inflorescència allargada, poc laxa, amb les branques  $\pm$  erectes, verda [a]; glumes gairebé hemisfèriques, molt més llargues que les flors [b] ..... [Airopsis tenella](#)



**2b.** Inflorescència tan llarga com ampla, amb les branques patents, generalment violàcia [a]; glumes el·líptiques o ovades, un xic més llargues que les flors [b]

..... [Molineriella minuta](#)





**3a.** Espiguetes amb una flor inferior hermafrodita i mútica i una de superior ♂ i **aristada** [a]; glumes més llargues que les flors [b] . . . . [Holcus](#)



**3b.** Espiguetes diferents [a]; glumes més llargues o més curtes que les flors [b] . . . . [4](#)

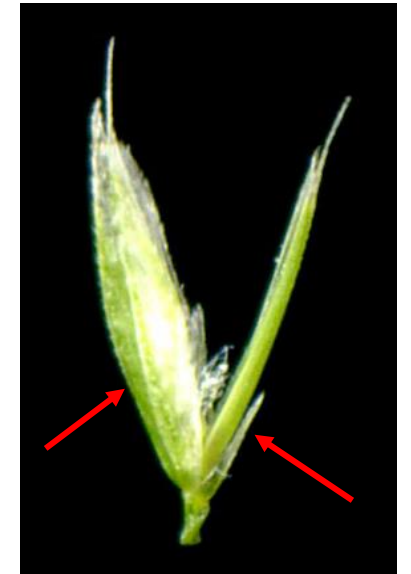




**4a.** Glumes molt diferents, la inferior d'1/4 de la longitud de la superior

.... *Avellinia festucoides*

*A. michelii*



**4b.** Glumes iguals entre elles o no tan desiguals .... 5





**5a.** Espiguetes amb 1-3 flors fèrtils i 2-3 flors estèrils representades per una **estructura claviforme terminal**



.... [Melica](#)

CRÈDITS

**5b.** Espiguetes diferents, sense una estructura claviforme terminal . . . . [6](#)





**6a.** Glumel·la inferior aguda o acuminada, sense aresta o amb aresta de 2,5-4,5 mm i rogenca a *K. spicata* [a]; planta perenne [b]

..... [Koeleria](#)



**6b.** Glumel·la inferior generalment bífida o bidentada, amb una aresta de 0,5-5 mm [a]; planta anual [b] . . . . [Rostraria](#)





**1a.** Espiguetes amb 2-3 flors fèrtils i 2-3 flors estèrils representades per una **estructura claviforme terminal**



.... Melica

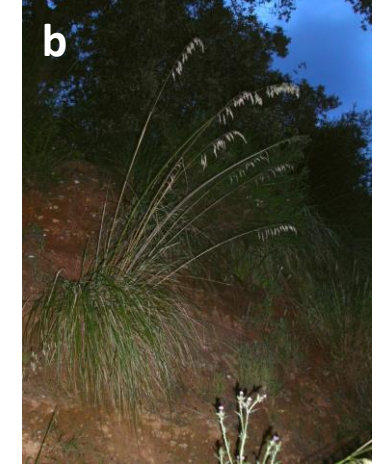
**1b.** Espiguetes diferents, sense una estructura claviforme terminal ..... 2





**2a.** Glumel·la inferior llargament pilosa a la meitat basal [a]; planta robusta, d'1,5-3,5 m d'alçària, amb les tiges plenes

[b] ..... [Ampelodesmos mauritanica](#)



**2b.** Glumel·la inferior glabra o poc pilosa ..... [3](#)

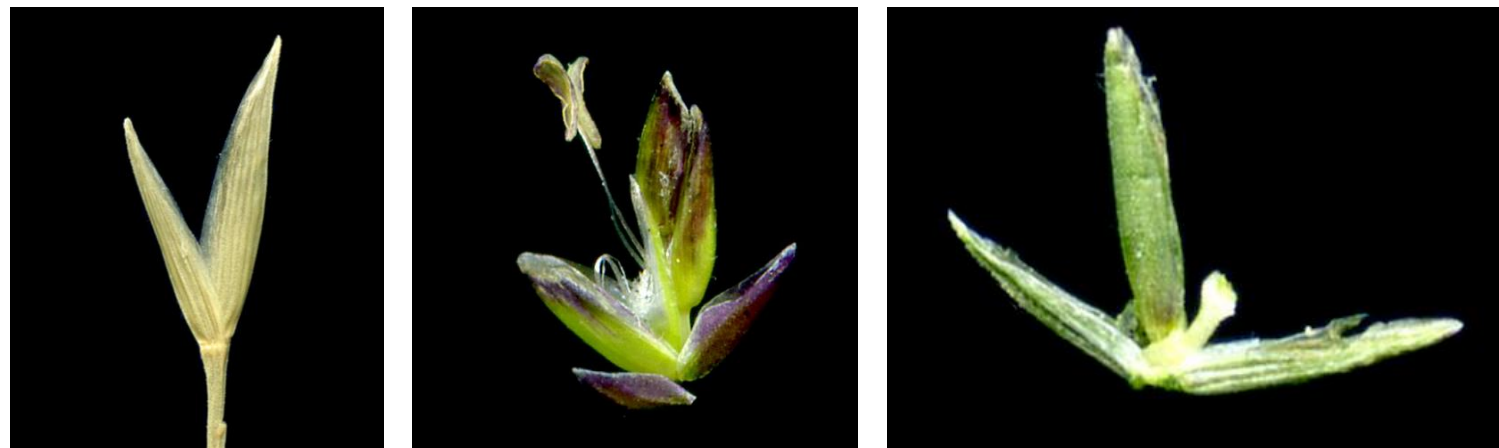




**3a.** Glumel·la inferior aristada (aresta de vegades curtíssima) ..... **4**



**3b.** Glumel·la inferior mútica ..... **9**



**4a.** Espiguetes molt densament aglomerades a l'apex de les branques, fent una inflorescència unilateral [a]; rebrots fortament comprimits [b] ..... *Dactylis glomerata*  
(comprèn 2 subespècies)

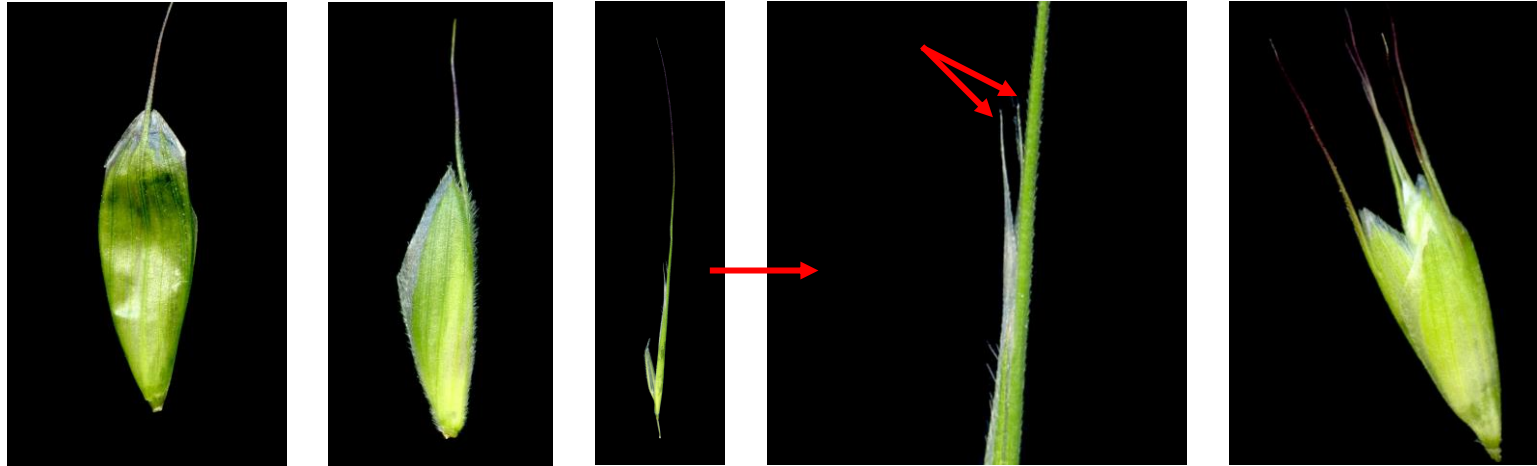


**4b.** Espiguetes disposades altrament [a]; rebrots ± cilíndrics [b] ..... 5

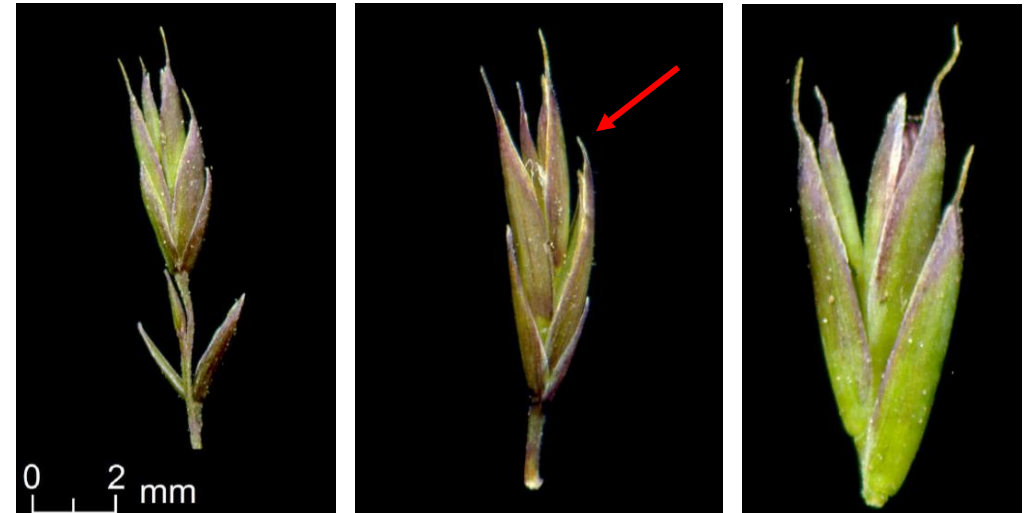




**5a.** Glumel·la inferior amb l'aresta que neix entremig de 2 dents apicals (o una mica per sota) . . . . . [Bromus](#)



**5b.** Glumel·la inferior amb l'aresta terminal . . . . . [6](#)





**6a.** Glumel·la inferior carenada ..... [Bellardiochloa variegata](#)

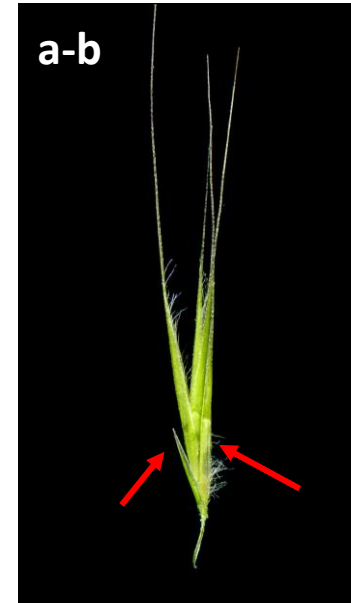


**6b.** Glumel·la inferior arrodonida al dors ..... [7](#)





**7a.** Glumes molt desiguals [a]; aresta sovint molt llarga [b] ..... [Vulpia](#)



**7b.** Glumes poc desiguals o gens ..... [8](#)

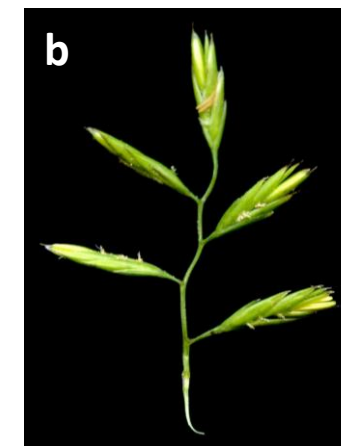




**8a.** Planta anual [a]; inflorescència rígida, molt poc ramosa [b] ..... [Micropyrum tenellum](#)



**8b.** Planta perenne [a]; inflorescència poc rígida i en general força ramificada [b] ..... [Festuca](#)



**9a.** Glumes i glumel·les suborbiculars i cordiformes [a]; espiguetes cordiformes o ovades, penjants i molt mòbils [b]



.... [Briza](#)

**9b.** Glumes i glumel·les i espiguetes diferents ..... [10](#)



**10a.** Espiguetes densament aglomerades a l'àpex de les branques, fent una inflorescència unilateral [a]; rebrotos fortament comprimits [b] ..... [Dactylis glomerata](#)  
(comprèn 2 subespècies)



**10b.** Espiguetes disposades altrament, ± espaiades ..... [11](#)



**11a.** Espiguetes molt petites (2-3 mm), situades sobre pedicels gradualment engruixits vers l'apex [a]; branques de la inflorescència filiformes, llargament nues a la part proximal [b] ..... [Sphenopus divaricatus](#)



**11b.** Espiguetes no tan petites [a]; pedicels i branques diferents [b] ..... [12](#)

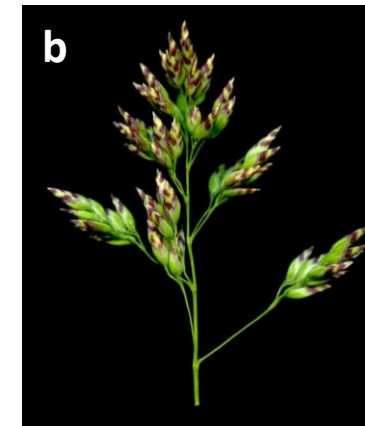




**12a.** Planta anual [a]; panícula rígida, unilateral o molt poc ramosa [b] ..... [13](#)



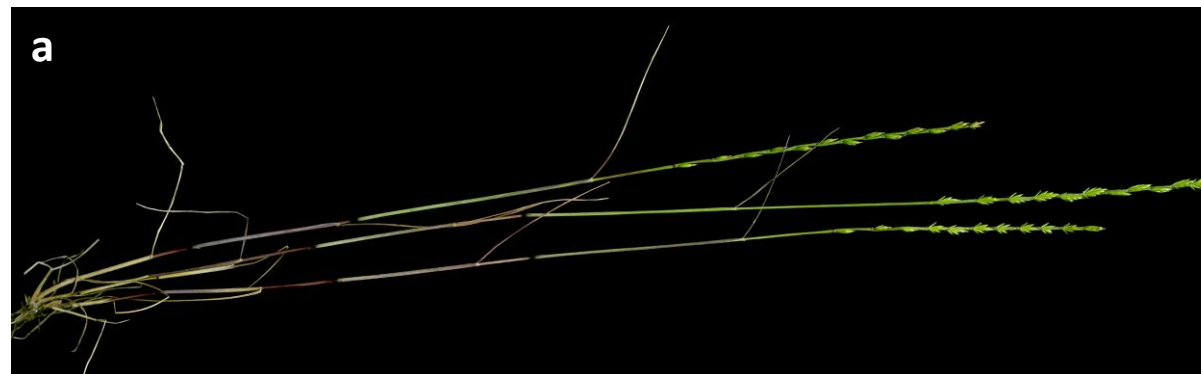
**12b.** Planta perenne o anual [a]; panícula diferent (poc o gens rígida, ramosa, rarament unilateral) [b] ..... [17](#)



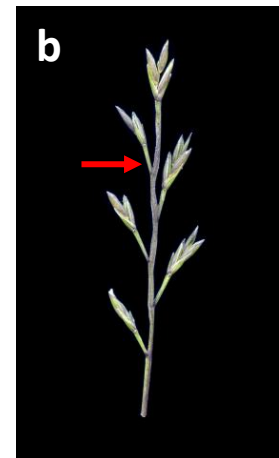


**13a.** Panícula espiciforme, només amb algunes branques basals [a]; espiguetes subsèssils (pedicels de 0,1-1,5 mm) [b]

..... [14](#)



**13b.** Panícula poc o molt ramificada [a]; pedicels un xic més llargs (0,5-3 mm) [b] ..... [16](#)





**14a.** Inflorescència unilateral [a]; glumes desiguals, la inferior d'1/2-3/4 de la longitud de la superior [b]; glumel·la inferior aguda [c]; espiguetes madures eixamplades a l'àpex [d] ..... [\*\*Vulpia unilateralis\*\*](#)



**14b.** Inflorescència no unilateral [a]; glumes poc diferents [b]; glumel·la inferior obtusa o emarginada [c]; espiguetes madures no eixamplades a l'àpex [d] ..... [\*\*15\*\*](#)



**15a.** Glumes amb l'apex herbaci [a]; inflorescència dística [b]; espiguetes amb pedicels de 0,5-1,5 mm de llarg [c]



.... [Micropyrum tenellum](#)

**15b.** Glumes amb l'apex membranós, hialí [a]; inflorescència cilindràcia [b]; espiguetes pràcticament sèssils (pedicel de 0,5 mm com a màxim) [c] ..... ***Narduroides salzmännii***

**16a.** Glumel·la inferior amb 3 nervis carenats [a]; espiguetes de 8-20 mm [b]; branques i pedicels finalment molt divaricats [c]; glumes força desiguals [d] ..... [Cutandia maritima](#)



**16b.** Glumel·la amb 5 nervis [a]; espiguetes de 4-10 mm [b]; branques i pedicels sempre erecto-patents [c]; glumes subiguals [d] ..... [Catapodium](#)





**17a.** Espiguetes només amb 2 flors [a]; glumes obovades [b] ..... [Catabrosa aquatica](#)

**17b.** Espiguetes amb 2 a moltes flors [a]; glumes diferents [b] ..... [18](#)





**18a.** Glumel·les clarament carenades al dors ..... [19](#)



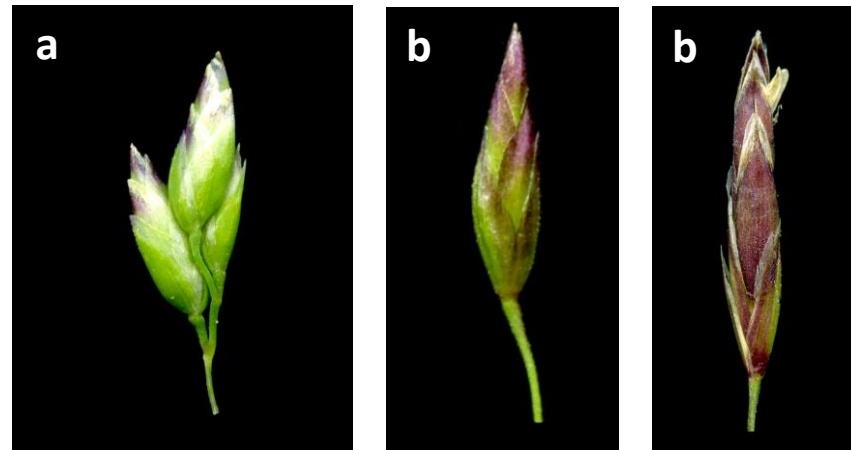
**18b.** Glumel·les arrodonides al dors ..... [21](#)



**19a.** Espiguetes d'1,5-4 cm, molt comprimides [a]; glumes amb 3-7 nervis [b] ..... [Bromus catharticus](#)



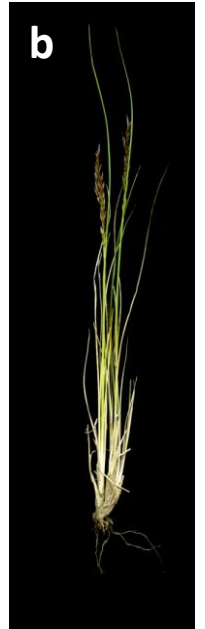
**19b.** Espiguetes més petites [a]; glumes amb 1-3 nervis [b] ..... [20](#)



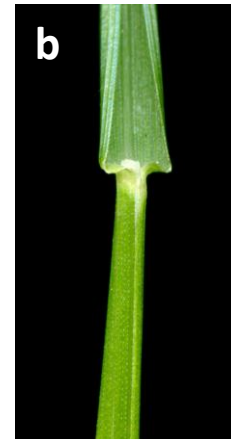


**20a.** Cal·lus (àpex del pedicel floral) amb un anell de pèls rígids [a]; fulles setàcies [b]

..... [Bellardiochloa variegata](#)



**20b.** Cal·lus sense anell de pèls rígids [a]; fulles generalment planes [b] ..... [Poa](#)



**21a.** Glumel·la inferior amb 7-9 nervis ben marcats [a]; glumes amb un sol nervi [b] ..... [Glyceria fluitans](#)

(comprèn 3 subespècies)



**21b.** Glumel·la inferior amb no més de 5 nervis, de vegades poc evidents [a]; gluma superior generalment amb 3 nervis [b] ..... [22](#)



**22a.** Glumes o glumel·les  $\pm$  obtuses o truncades [a]; plantes d'ambients humits [b] ..... [Puccinellia](#)



**22b.** Glumes i glumel·les  $\pm$  agudes o acuminades ..... [Festuca](#)





*Glyceria fluitans* comprèn 3 subespècies:

**a1.** Glumel·la inferior de 5,5-7,5 mm de llarg, entera i  $\pm$  aguda [a]; anteres d'1,5-2,5(3) mm [b]

..... *G. fluitans* subsp. *fluitans*

**a2.** Glumel·la inferior de 3,5-5,5 mm [a]; anteres de 0,6-1,3 mm [b] ..... **b**





**b1.** Glumel·la inferior amb 3-5 dents apicals ben evidents i amb un marge escariós relativament estret [a]; anteres generalment violàcies [b]; panícula de 5-30 cm, unilateral, estreta [c]; 1-3 branques als nusos centrals de la inflorescència, les més llargues amb 1-6 espiguetes, les més curtes amb 1(2) espigueta [d]



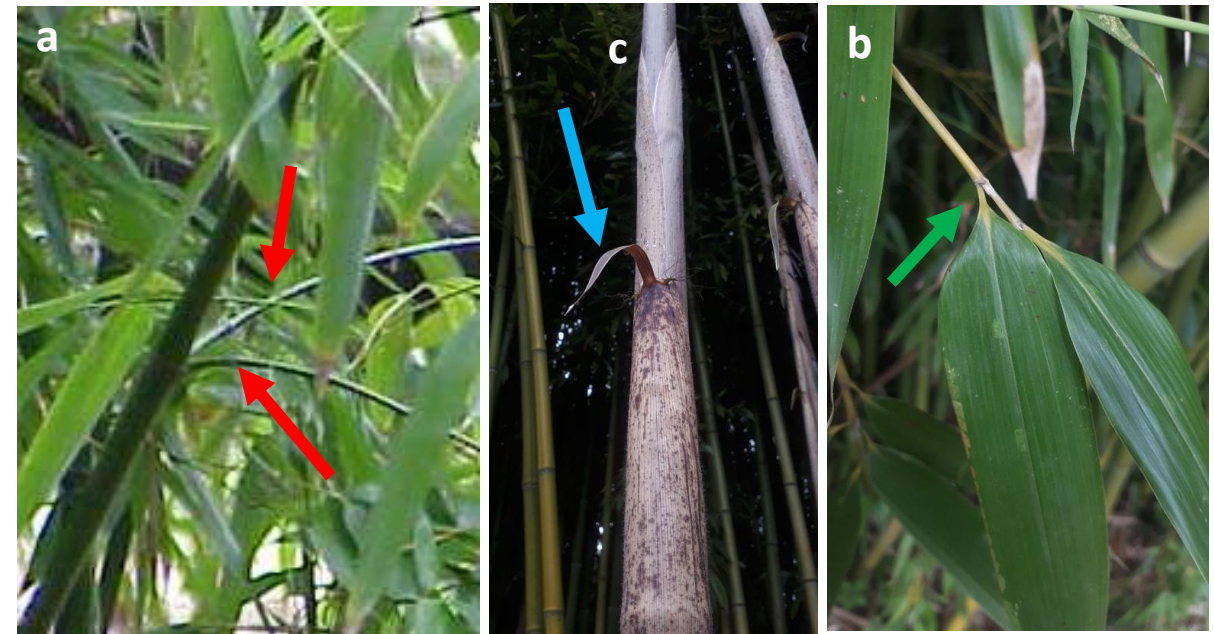
.... [G. fluitans subsp. declinata](#)

**b2.** Glumel·la inferior molt obtusa, entera o crenada a la part de l'apex i amb un ample marge escariós [a]; anteres grogues [b]; panícula de 10-40 cm, generalment ampla, a penes unilateral o no gens [c]; 3-5 branques als nusos centrals de la inflorescència, les més llargues amb 4-15 espiguetes, les més curtes amb 1-5 espiguetes [d]

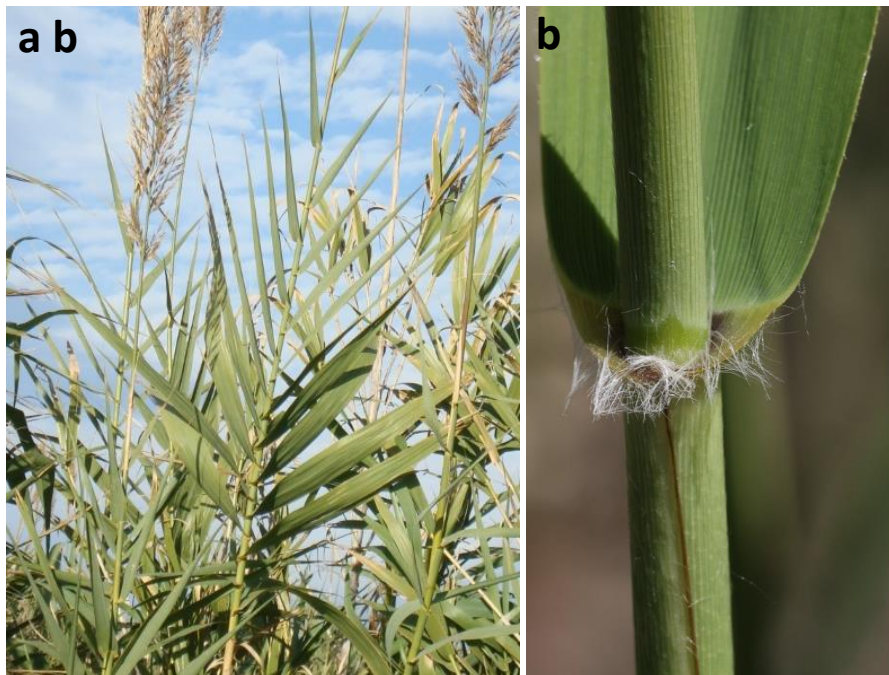


.... [G. fluitans subsp. plicata](#)

**1a.** Tiges amb 1-9 **branques** a cada nus [a]; fulles dimòrfiques: fulles de les tiges principals amb beines amples i **limbe rudimentari** i fulles de les branques amb beina i limbe ben desenvolupats el qual s'estreny a la base formant una mena de "pecíol" [b] (bambús). . . . [2](#)



[CRÈDITS](#)



**1b.** Tiges sense branques als nusos o amb algunes branques a partir del segon any [a]; fulles totes semblants, sense cenyir-se a la base del limbe [b] (canyes) . . . . [4](#)



**2a.** 2(3) **branques** als nusos centrals que poden tenir ramificacions secundàries [a]; tiges semicilíndriques, perquè els entrenusos mostren un profund **solc** per sobre de les branques (que alterna d'un entrenús a l'altre) [b]; fulles de les tiges efímeres [c] . . . . [Phyllostachys](#)



[CRÈDITS](#)



**2b.** 1-9 **branques** a cada nus central, amb ramificació secundària o no [a]; tiges amb secció circular o gairebé [b]; fulles de les tiges permanents [c] . . . . [3](#)



[CRÈDITS](#)



**3a.** 1 a 9 branques a cada nus . . . . *Pleiolblastus simonii*

[CRÈDITS](#)



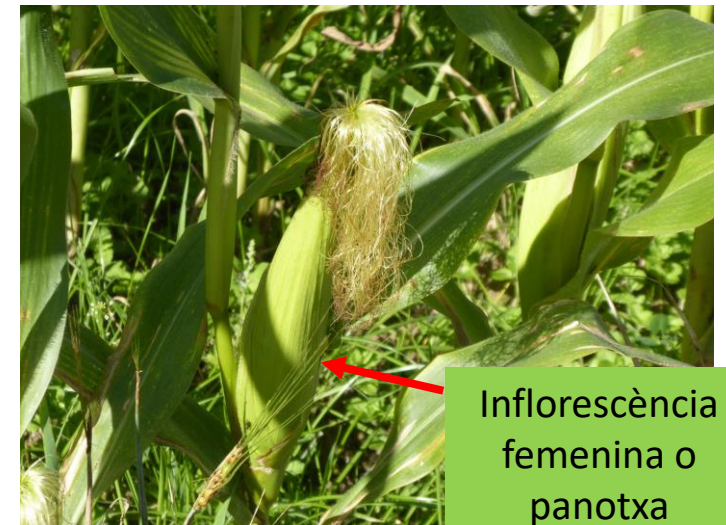
**3b.** 1(3) branques als nusos superiors . . . . . *Pseudosasa japonica*

[CRÈDITS](#)

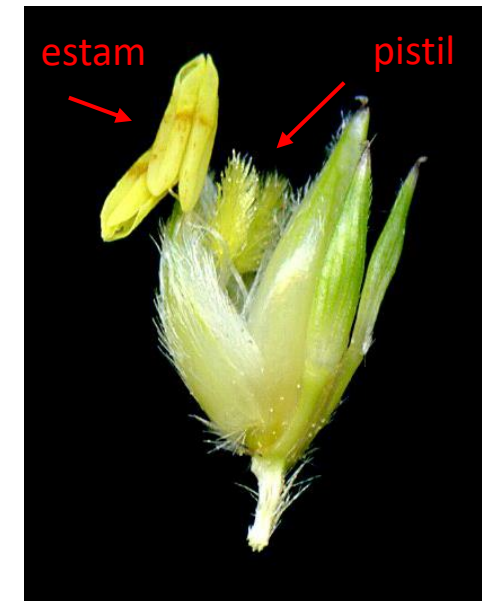




**4a.** Espiguetes unisexuals, separades en inflorescències diferents sobre la mateixa planta . . . . [Zea](#)

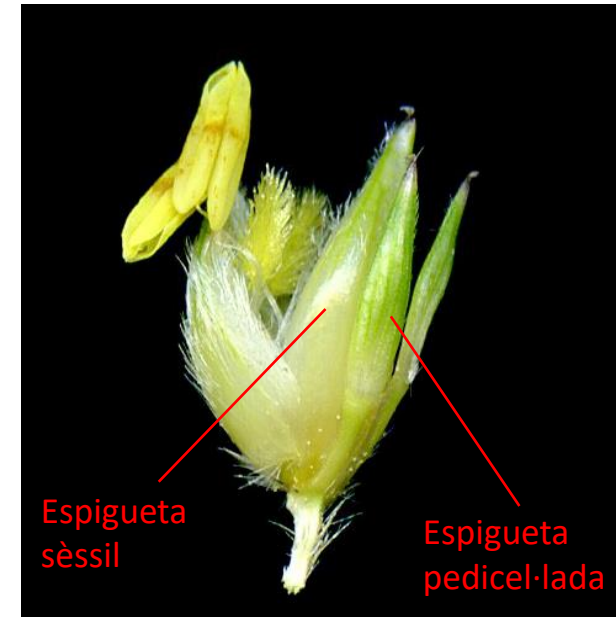


**4b.** Espiguetes generalment hermafrodites (amb pistil i estams) reunides en un sol tipus d'inflorescència . . . . [5](#)





**5a.** Espiguetes en grups de 2(3), una **sèssil** i 1(2) **pedicel·lades** més estretes o iguals que la sèssil . . . . **6**

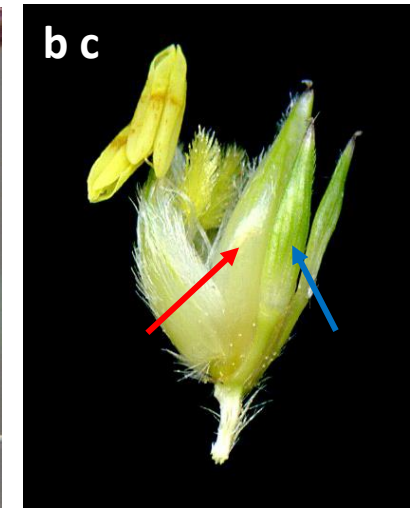
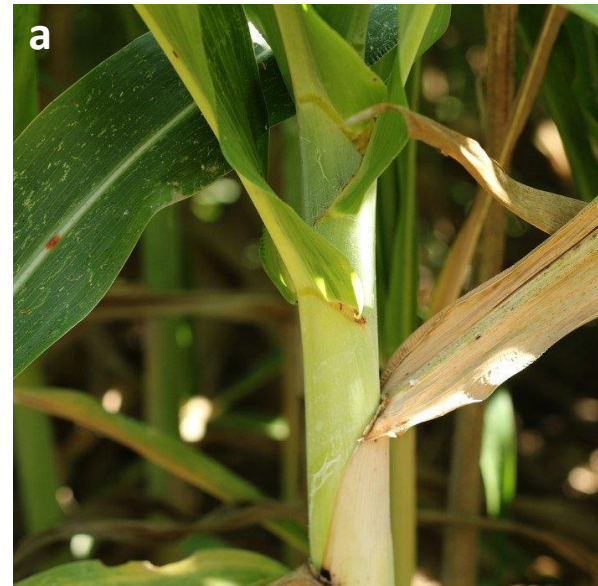


**5b.** Espiguetes isolades, una a una i totes pedicel·lades . . . . **8**





**6a.** Fulles dístiques per tota la tija, de 0,6-7 cm d'amplada [a]; espiguetes sense involucre de setes a la base [b]; espiguetes **sèssils** i **pedicel·lades** molt diferents [c] . . . . [Sorghum](#)



**6b.** Fulles basals abundants i alguna distribuïda per la tija [a]; grups d'espiguetes envoltats, a la base, per un involucre de setes de fins a 12 mm [b]; espiguetes sèssils i pedicel·lades similars [c] . . . . [Z](#)





**7a.** Glumel·la inferior de la flor sèssil amb aresta visible,  
de 2 a 5 mm

.... [Tripidium ravennae](#)  
*Saccharum ravennae*

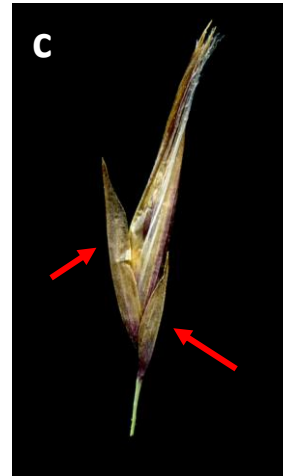


**7b.** Glumel·la inferior de la flor sèssil sense aresta . . . . [Saccharum](#)



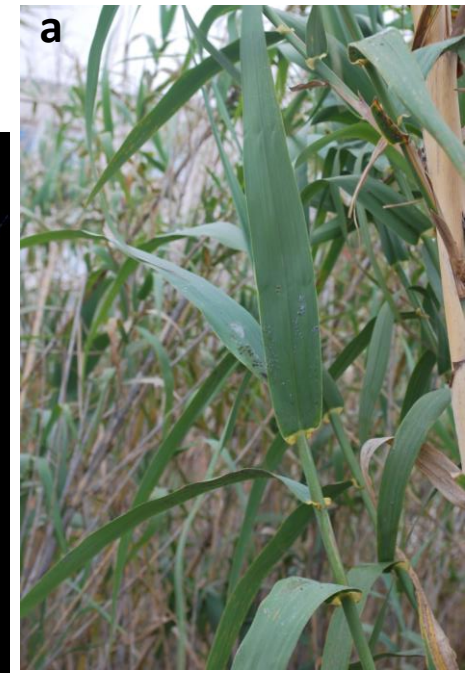
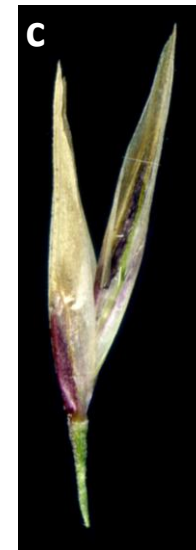
**8a.** Fulles de color verd, d'1-4(5) cm d'amplada [a]; raquis floral pilós i glumel·la inferior glabra [b]; glumes clarament desiguals entre elles [c]

..... [Phragmites](#)



**8b.** Fulles glauques, d'(1)4-8 cm d'amplada [a]; raquis floral glabre i glumel·la inferior pilosa [b]; glumes gairebé iguals entre elles [c]

..... [Arundo](#)





*Enneapogon cenchroides*

BCN 126387



[GBIF \*Muhlenbergia schreberi\* J.F.Gmel.](#)

Autor Pat Deacon

Llicència [CC BY-NC 4.0](#)



[Wikipedia Axonopus compressus](#)

Autor [Forest & Kim Starr](#)

Llicència [CC BY 3.0](#)



[GBIF Bouteloua gracilis](#)

Autor [werty\\_s](#)

Llicència [CC BY-NC 4.0](#)



[Wikimedia Commons Bouteloua gracilis](#)

de [Curtis Clark](#)

té llicència [CC BY-SA 2.5](#)



[Wikimedia Commons Chloris truncata.jpg](#)

de [Macleay Grass Man](#)

té llicència [CC BY 2.0](#)



[Plantnet.org. Trichloris crinita](#)

de [Trap Hers](#)

té llicència [CC BY-SA 4.0](#)



[Wikipedia Dactyloctenium aegyptium](#)

Autor [Atamari](#)

Llicència [CC BY-SA 3.0](#)



[Wikipedia Dactyloctenium aegyptium](#)

Autor [JMK](#)

Llicència [CC BY-SA 3.0](#)



*Digitaria violascens*, plec BC 909241, © Institut Botànic de Barcelona (CSIC-CMCNB). Reproducció autoritzada.



*Moorochloa eruciformis* BCN 131924



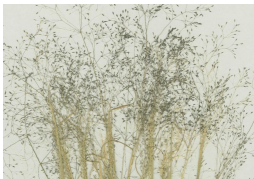
[GBIF Spartina patens](#)

Autor [Shirley C. Tucker Herbarium](#)

Llicència [CC BY-NC 3.0](#)



***Cenchrus ciliaris***, plec BC 114459 , © Institut Botànic de Barcelona (CSIC-CMCNB). Reproducció autoritzada.



[GBIF COI00008209 \*Agrostis durieui\* Boiss. & Reut. ex Merino](#)

de W.O. van der Knaap i J.F.N. van Leeuwen

té llicència [CC BY 4.0](#)



[GBIF 01109460.tif - \*Agrostis nebulosa\* Boiss. & Reut.](#)

té llicència [CC0 1.0 Universal](#)



[GBIF \*Apera interrupta\* \(L.\) P.Beauv.](#)

de Bart Dijkstra

té llicència [CC BY-NC-ND 4.0](#)



[Wikimedia Commons \*Calamagrostis epigejos\* sl15.jpg](#)

de [Stefan.lefnaer](#)

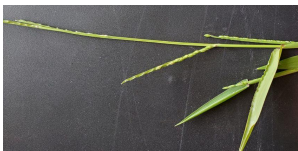
té llicència [CC BY-SA 4.0](#)



[Wikimedia.commons \*Panicum maximum\*](#)

de [Tau'olunga](#)

té llicència [CC BY-SA 3.0](#)



[GBIF 3330694605 \*Urochloa platyphylla\*](#)

Autor Brandon Hall

té llicència [CC BY-NC 4.0](#)



***Ehrharta erecta***, plec BC 975688, © Institut Botànic de Barcelona (CSIC-CMCNB). Reproducció autoritzada.



[GBIF \*Rostraria pumila\* \(Lam.\) Tzvelev](#)

autor Kym Nicolson

té llicència [CC BY 4.0](#)



[GBIF \*Ventenata dubia\*](#)

Autor Michael Stein

Té llicència [CC BY-NC 4.0](#)



[iNaturalist 399350525 \*Catapodium marinum\*](#)

de [Zeke Marshall](#)

té llicència [CC BY 4.0](#)



***Melica amethystina***, plec BC954774, ©  
Institut Botànic de Barcelona (CSIC-CMCNB).  
Reproducció autoritzada.



[GBIF \*Trisetaria loeflingiana\*](#)

Autor José Vicente Ferrández

Té llicència [CC BY-NC 4.0](#)



[Wikimedia Commons Golden Bamboo](#)

Autor [BambooJerry](#)

té llicència [CC BY-SA 3.0](#)



[Wikimedia Commons Phyllostachys aurea](#)

Autor Kurt Stüber

té llicència [CC BY-SA 3.0](#)



[GBIF Phyllostachys reticulata \(Rupr.\) K.Koch](#)

Autor Florent

Té una llicència [CC0 1.0 Universal](#)



[Inaturalist Pleioblastus simonii](#)

Autor [harumkoh](#)

Té una llicència [CC BY 4.0](#)



[Wikimedia Commons Pseudosasa japonica](#)

Autor I, [KENPEI](#)

té llicència [CC BY-SA 3.0](#)



[Instituto de Botánica Darwinion \*Leptochloa crinita\*](#) consultat el 15/02/2026