



**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



La clau de la família de les Gramínies i les claus de cadascun dels gèneres d'aquesta família s'han elaborat basant-nos en les flores catalanes (Flora dels Països Catalans, Flora Manual dels Països Catalans i An annotated Checklist of the Vascular Plants of Catalonia) i en la Flora Ibèrica. Així mateix, per anomenar cada tàxon, hem aplicat la nomenclatura que apareix a la web WFO (The World Flora Online).

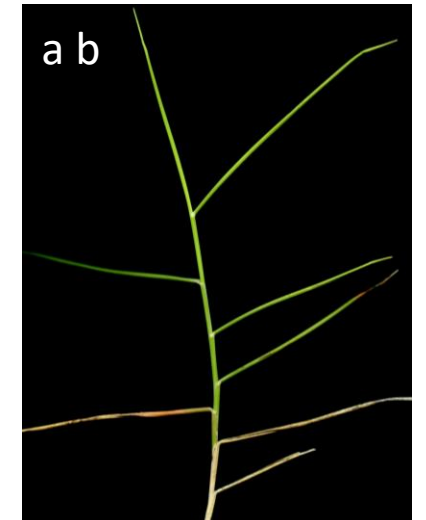
En alguns tàxons, sota del nom acceptat, hem afegit d'altres nomenclatures usades en les publicacions del nostre territori. Aquests noms afegits són un recordatori que en algun cas expressen sinonímies però en d'altres només recorden noms que han estat àmpliament aplicats.

**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**



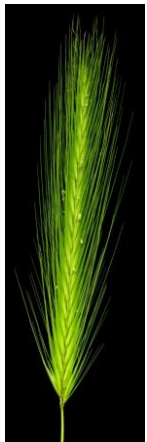
**1b.** Planta amb les tiges herbàcies, de menys de 2 m d'alçada [a]; tiges generalment amb diàmetre inferior a 1 cm [b]; fulles més estretes [c] ..... **2**



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

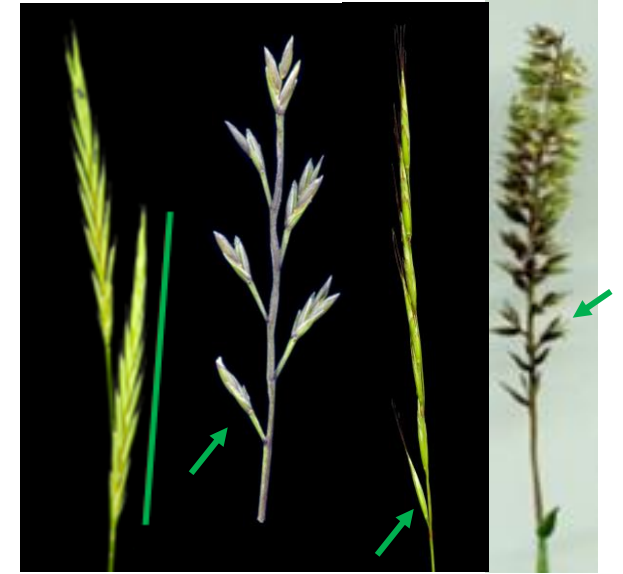
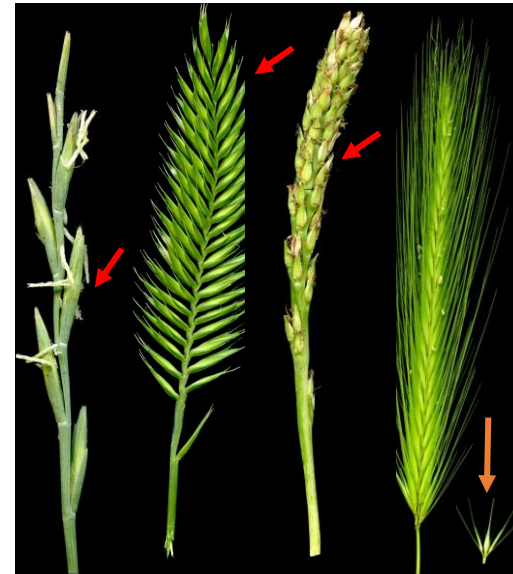


**2b.** Inflorescència diferent, no tancada dins una gran bràctea ..... [3](#)



**3a.** Inflorescència **simple i terminal**, una sola **espiga** o **raïm** d'espiguetes sèssils o curtament pedunculades, solitàries o en **grups**, rarament una sola espigueta o bé constituint un dens **glomèrul**, globós o ovoide, d'espiguetes sèssils . . . . **4**

Les fletxes assenyalen espiguetes.



**3b.** Inflorescència diferent, formada per diversos **raïms** o **espigues** o bé constituint una **panícula laxa** o **densa** (llavors, pot ésser espiciforme i cal doblegar-la o trencar-la per comprovar que hi ha branques) o bé formada per un únic raïm amb les espiguetes llargament pedunculades

. . . . . **16**



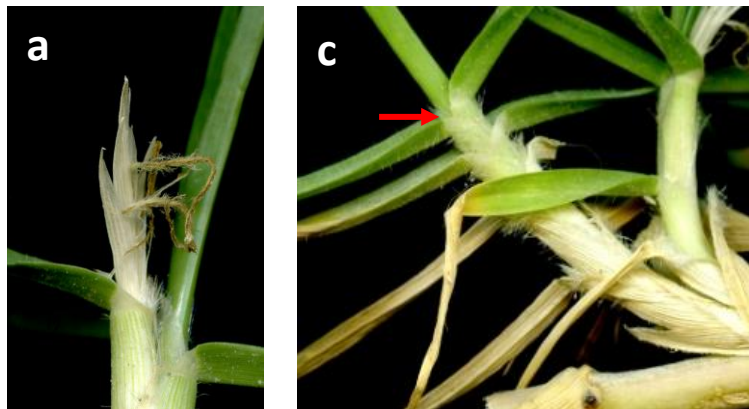
**4a.** Un sol glomèrul terminal d'espiguetes, globós o ovoide ..... [Echinaria capitata](#)



**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

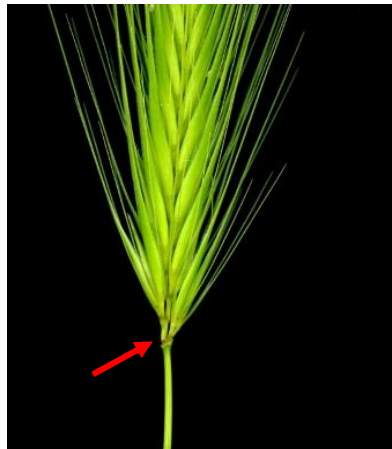




**6a.** Eix de la inflorescència eixamplat i esponjós, pla, de 3-5 mm d'amplada, i amb les espiguetes encastades en una de les seves cares ..... [Stenotaphrum secundatum](#)



**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



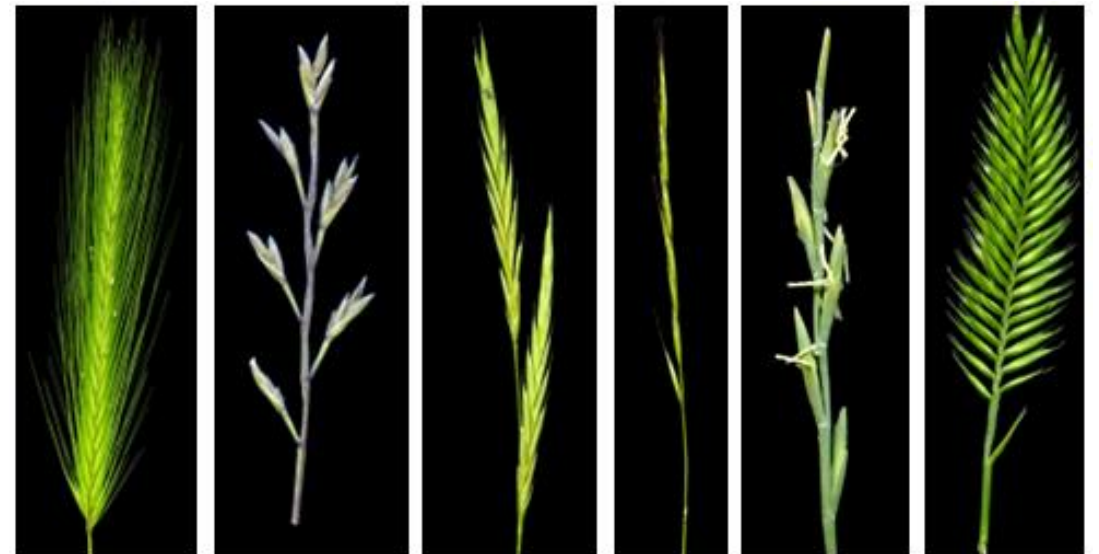


**9a.** Meitat superior de l'espiga amb les espiguetes disposades per parells, l'una sèssil i ♀, i l'altra pedicel·lada i estèril [a]; arestes molt llargues i recaragolades entre elles [b]

.... [Heteropogon contortus](#)



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





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

.... [GRUP 1](#)



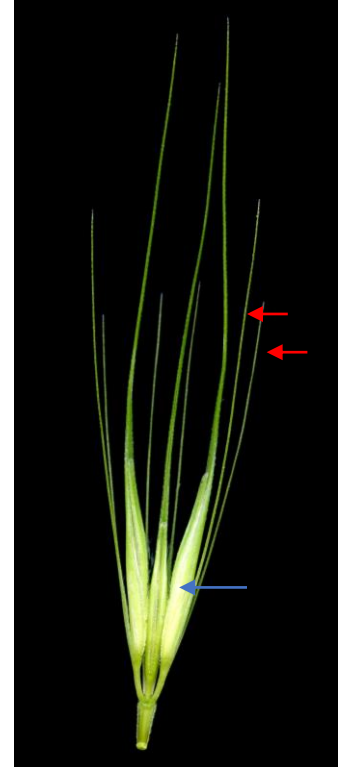
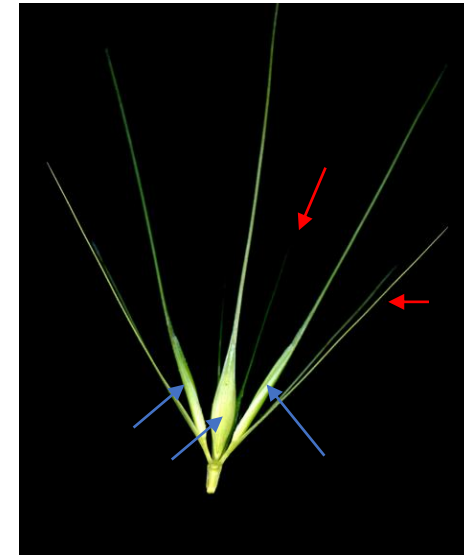
**10b.** Totes les espiguetes amb dues glumes (però de vegades molt desiguals i una d'elles molt menuda) ..... [11](#)



**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**

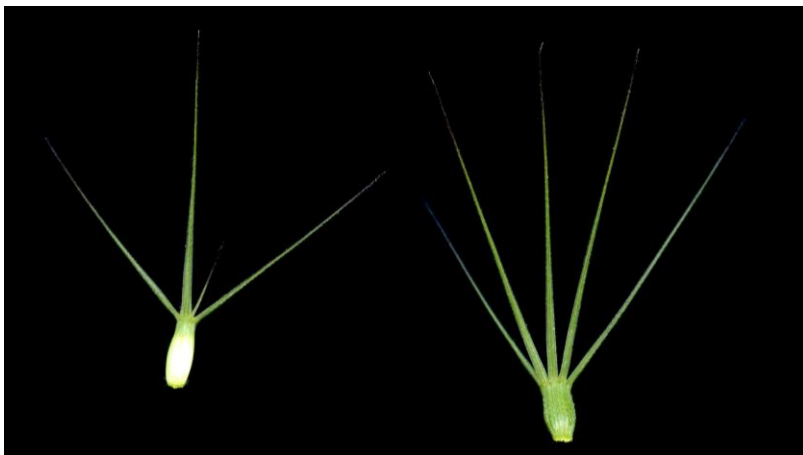


**13b.** Aresta de les flors diferent o nul·la ..... **14**





**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 o bé formada per un **únic raïm** amb les espiguetes llargament pedunculades

. . . . **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 esraboses 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](#)



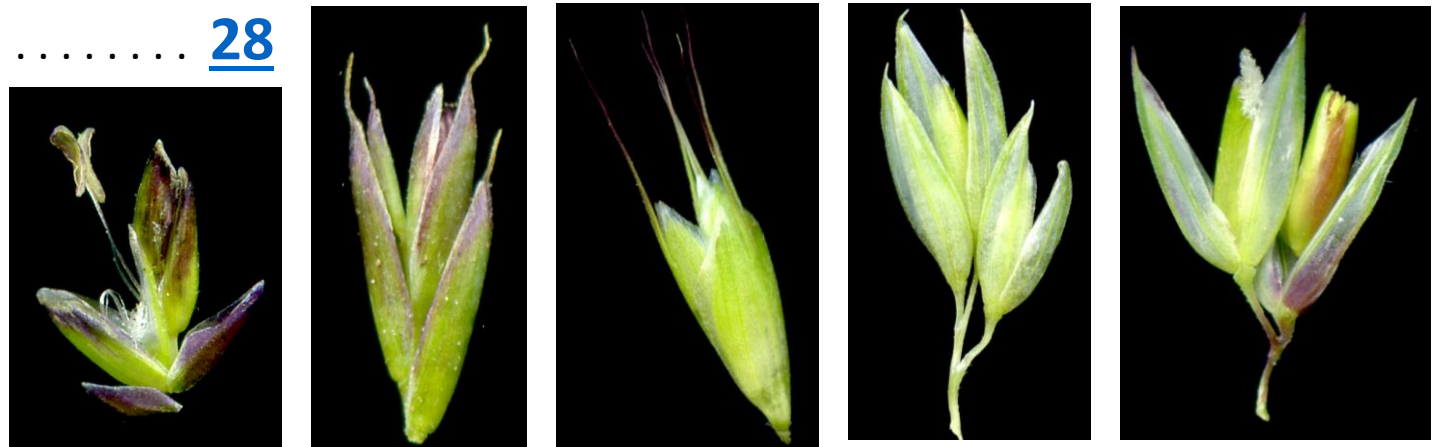
**21b.** Espiguetes isolades (d'una a una) ..... [22](#)



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



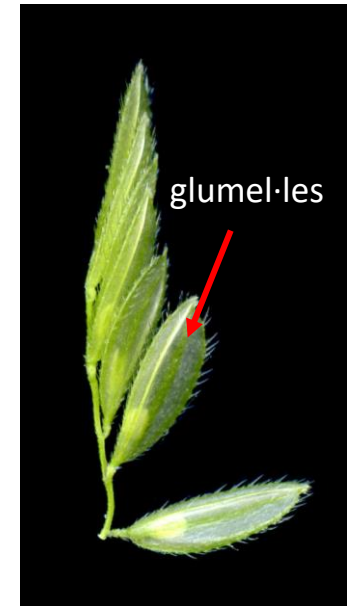
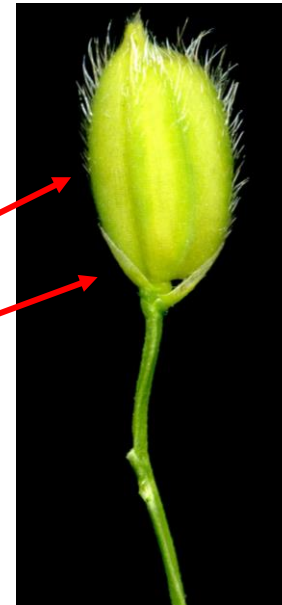
**22b.** Espiguetes amb 2 flors o més, totes fèrtils o no (en el cas extrem hi pot haver una sola flor fèrtil i 1-2 flors estèrils reduïdes a les glumel·les inferiors) ..... [28](#)



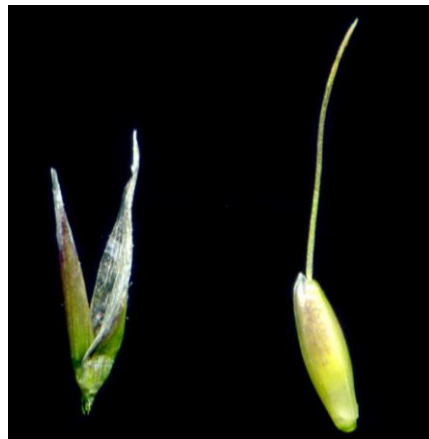
**23a.** Glumes nul·les ..... 24

glumel·les

2 rudiments  
de flors



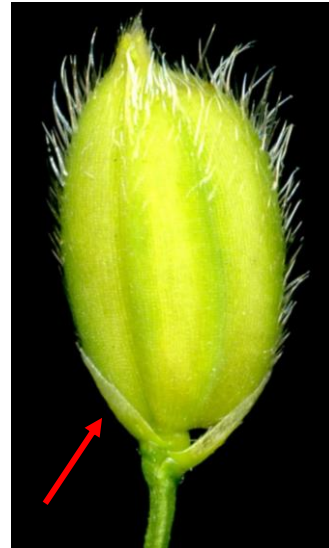
**23b.** Glumes presents ..... 25





**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](#)





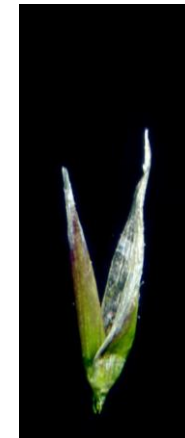
**25a.** Glumes linears, pectinato-ciliades

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



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

26



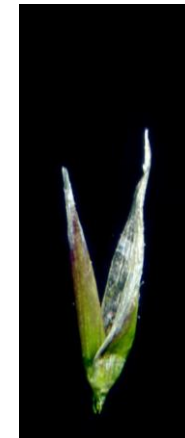
**26a.** Glumes molt reduïdes, de 0,1-0,3 mm [a]; glumel·la superior aristada [b]

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

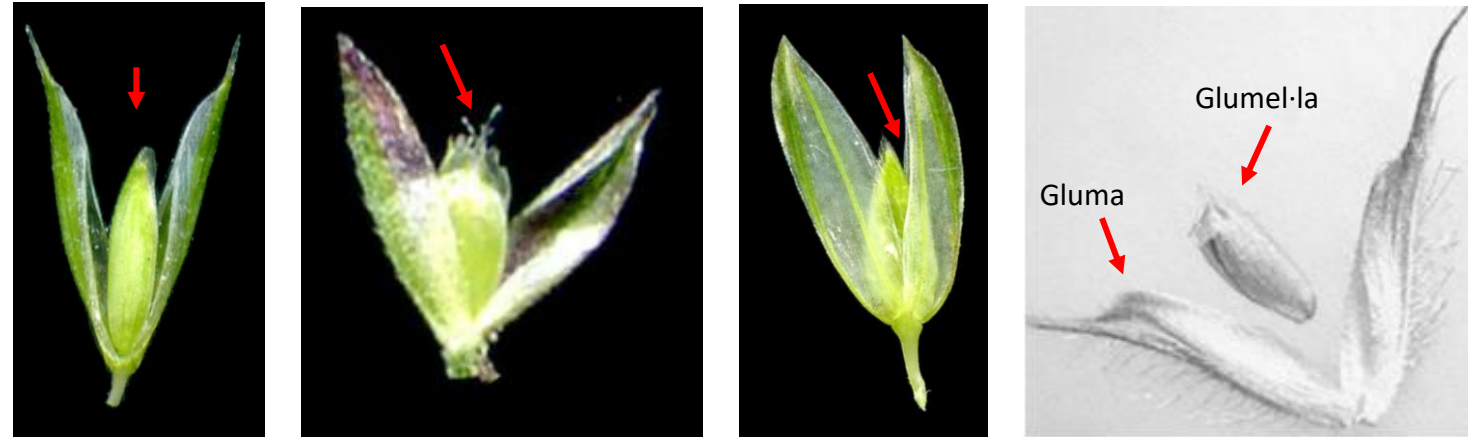


CRÈDITS

**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)



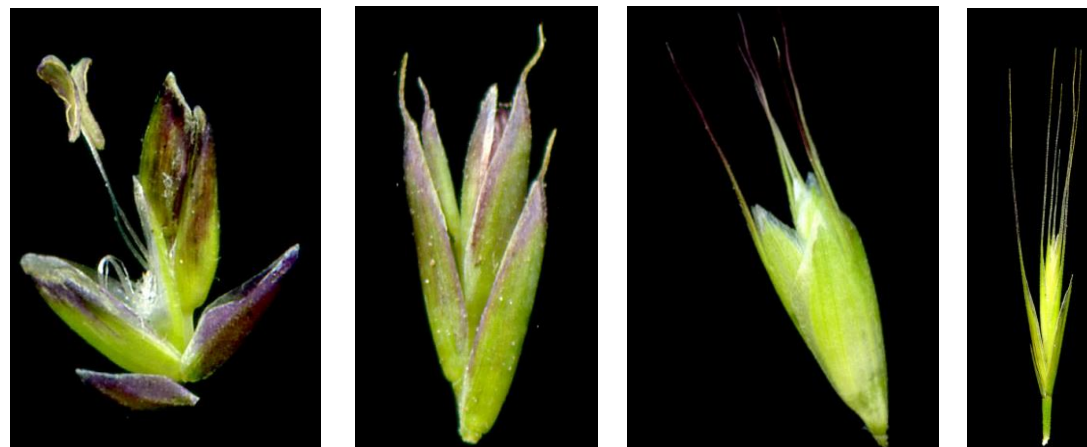
.... **30**



**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](#)

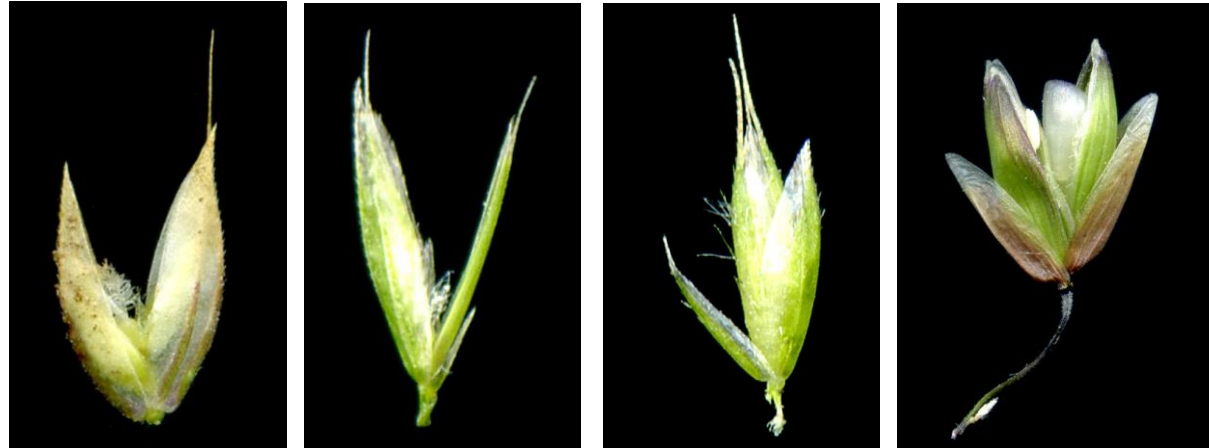


**31b.** Inflorescència no espiciforme,  $\pm$  laxa, amb les branques ben evidents ..... [32](#)



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

.... [GRUP 16](#)



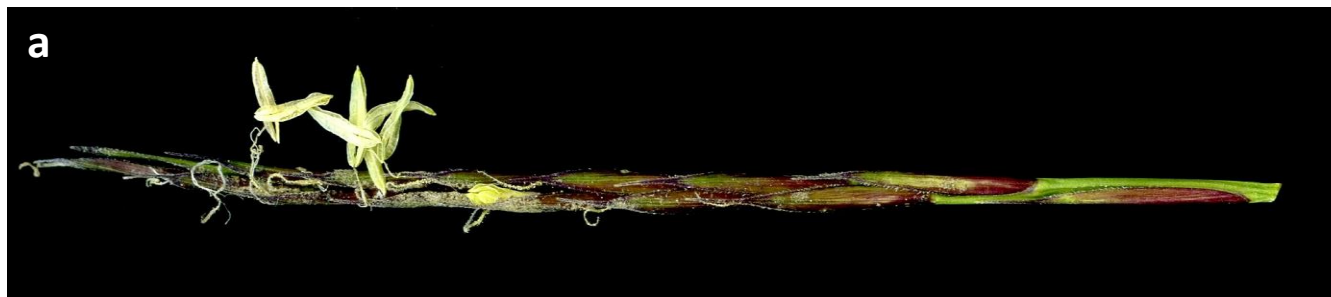
**32b.** Glumes clarament més curtes que l'espigueta, de manera que les flors resulten ben visibles .....

[GRUP 17](#)

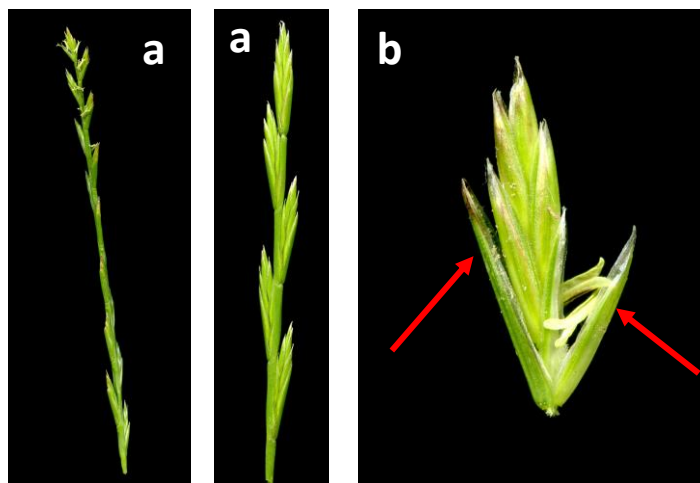




**1a.** Espiguetes disposades (en doble renglera) en un sol costat de la tija [a]; gluma molt menuda, gairebé imperceptible, o nul·la [b] . . . . . [Nardus stricta](#)



**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*

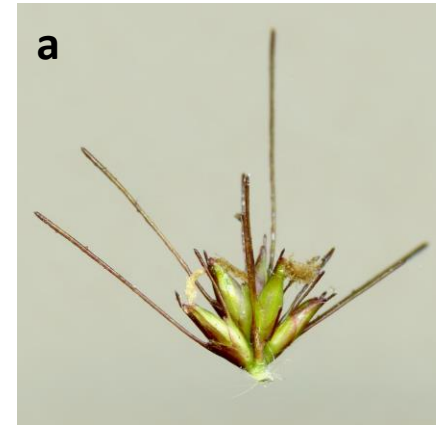
*Hainardia cylindrica*



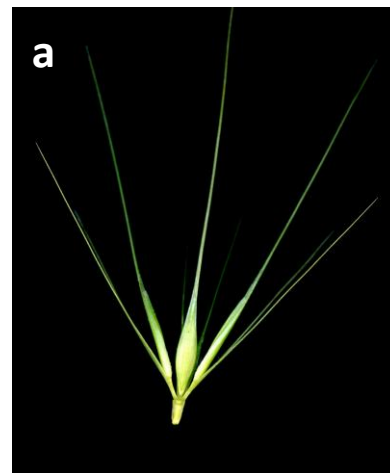


**1a.** Espiga interrompuda, laxa, amb les espiguetes disposades en grups de 2-6 [a];  
fulles curtes i amples (1-7 x 0,4-1,5 cm) [b]

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



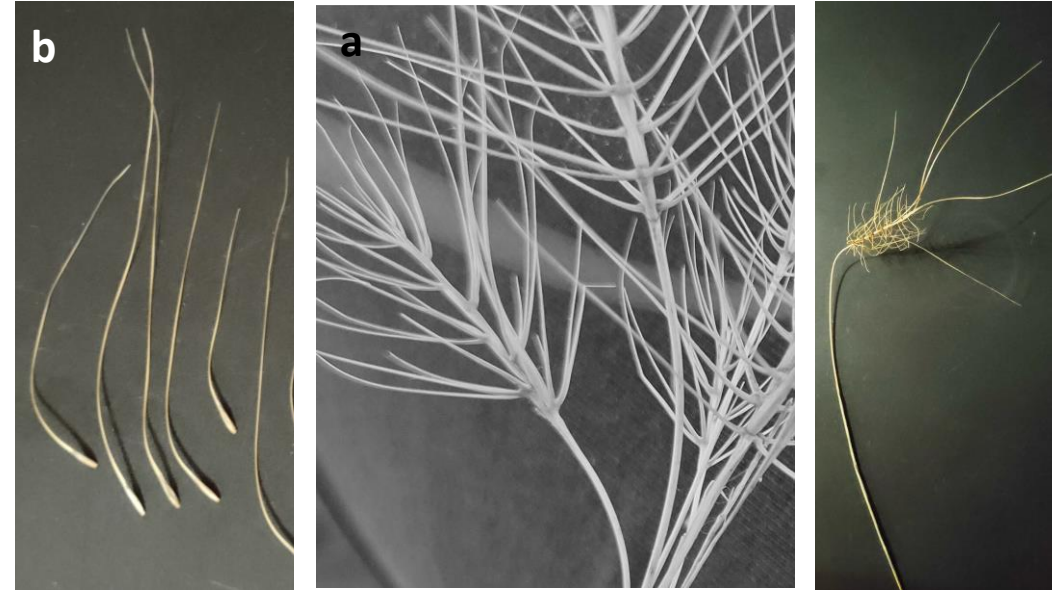
**1b.** Espiga densa, amb les espiguetes per parells o en grups de tres [a]; fulles diferents [b] ..... [2](#)



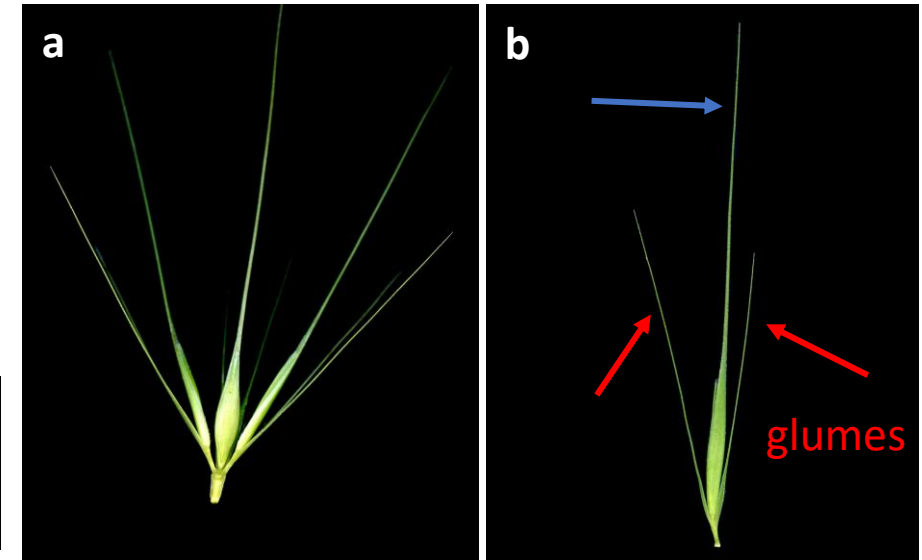


**2a.** Espiguetes disposades per parells a cada nus de l'eix de la inflorescència [a]; glumel·la inferior amb aresta de 5-12 cm [b]; fulles de 0,2-0,6 mm d'amplada [c]

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



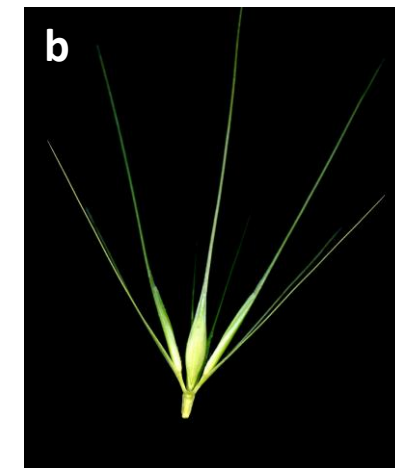
**2b.** Espiguetes disposades en grups de 3 a cada nus de l'eix de la inflorescència [a]; glumel·la inferior amb **aresta** més curta [b]; fulles més amples [c] .... [3](#)





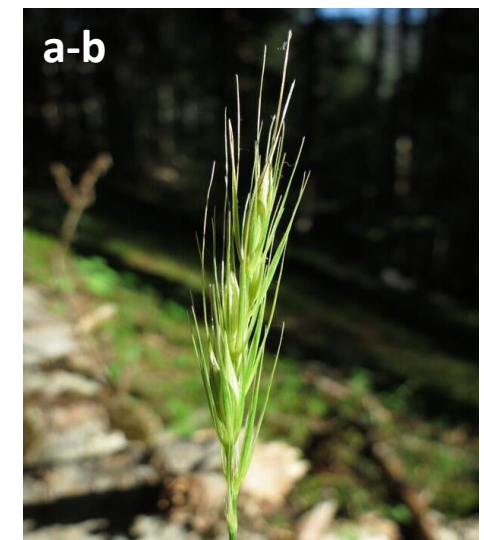
**3a.** Raquis trencadís que es desarticula fàcilment a la maduresa, excepte a les varietats conreades [a]; espigueta central amb una flor fèrtil i les laterals amb una flor ♂ o estèril (o fèrtils a les varietats conreades) [b]; glumes no soldades entre elles a la base [c]

..... [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 encastades en sengles concavitats de l'eix florífer [b]

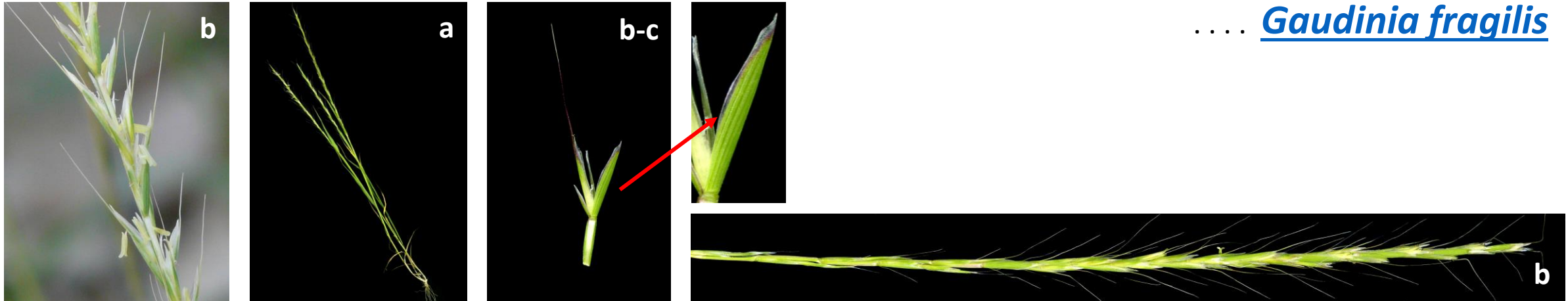
.... [Mibora minima](#)



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

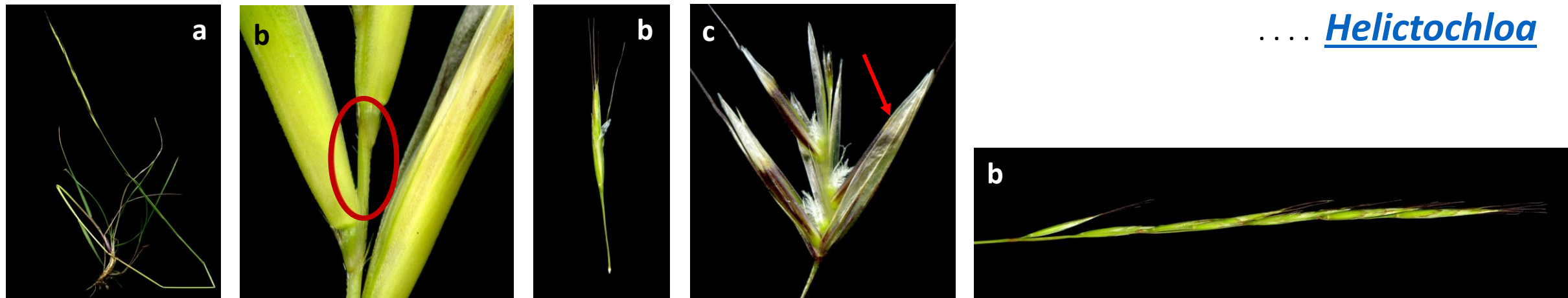


**1a.** Planta anual [a]; espiguetes sèssils, fent una espiga dística [b]; gluma superior amb 5-7(11) nervis [c]



.... [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](#)



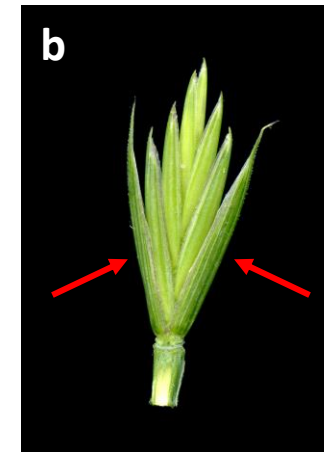
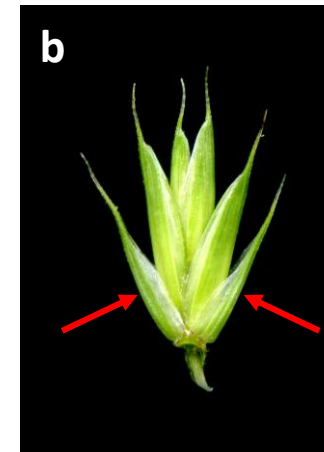
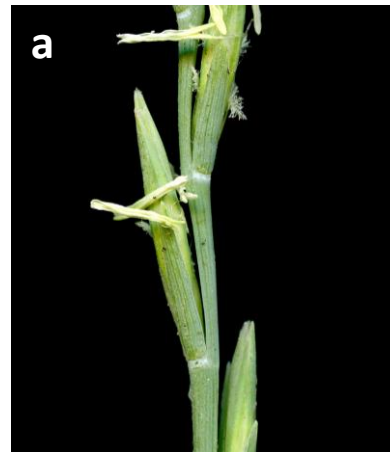


**3a.** Espiguetes  $\pm$  pedicel·lades, no disposades amb el dors contra l'eix de la inflorescència [a]; glumes  $\pm$  desiguals [b]

..... [Brachypodium](#)



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

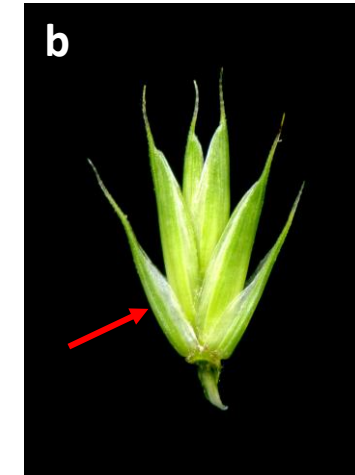




**4a.** Espiga pectinada, amb les espiguetes divergents del raquis de l'espiga [a]; glumes naviculars, fortament carenades [b] .....

[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](#)



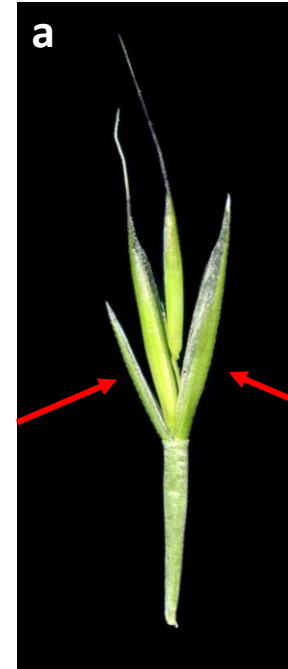
**5b.** Inflorescència diferent ..... [6](#)





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

..... *Festuca* grup *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

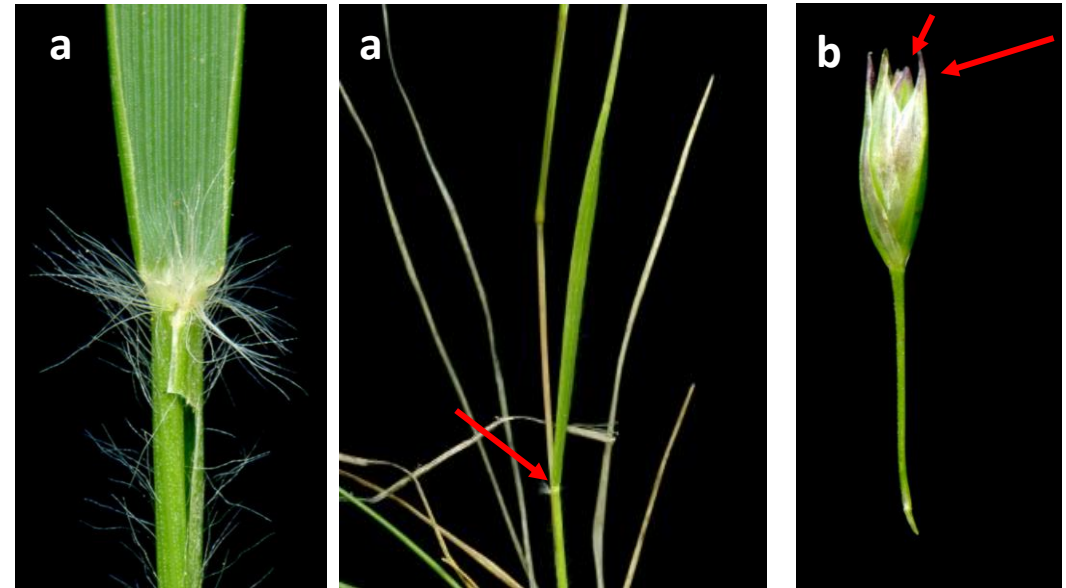
..... [Festuca lachenalii](#)

*Micropyrum tenellum*

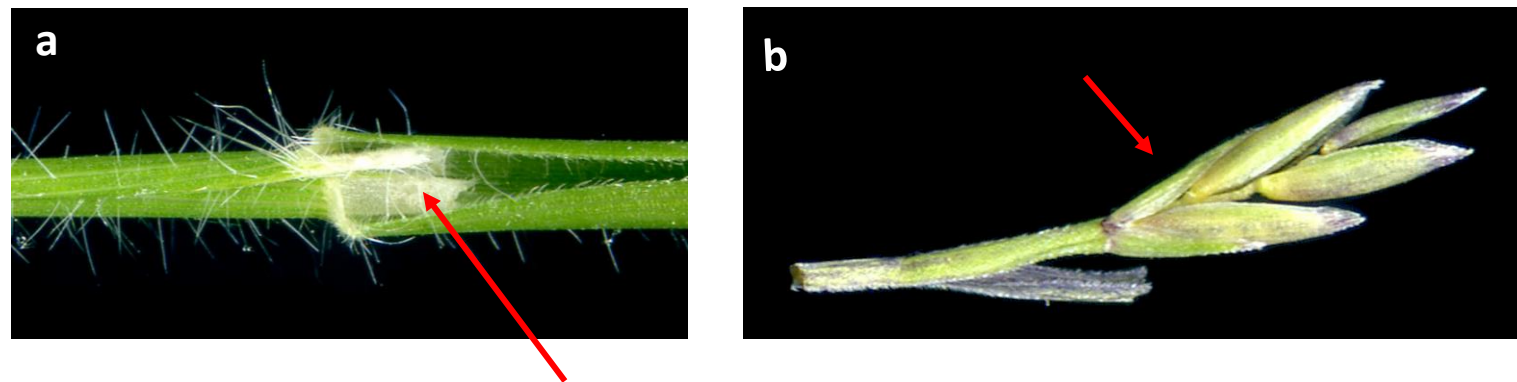




**1a.** Lígula substituïda per una línia de pèls [a]; glumes tan llargues com les flors o més [b]; glumel·la inferior tridentada [c]  
..... [Danthonia decumbens](#)



**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



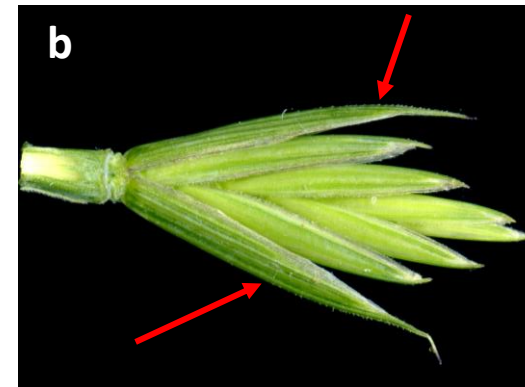
**2b.** Planta anual [a]; espiguetes de 2,5-10(14) mm [b] . . . . . 4





**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.** Glumel·la inferior carenada a àpex [a]; tija prostrada o ascendent, relativament gruixuda [b]; inflorescència plana, rígida simple o poc ramificada [c]

... [Catapodium marinum](#)

CRÈDITS



**7b.** Glumel·la inferior arrodonida al dors [a]; tija erecta i prima [b]: 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](#)

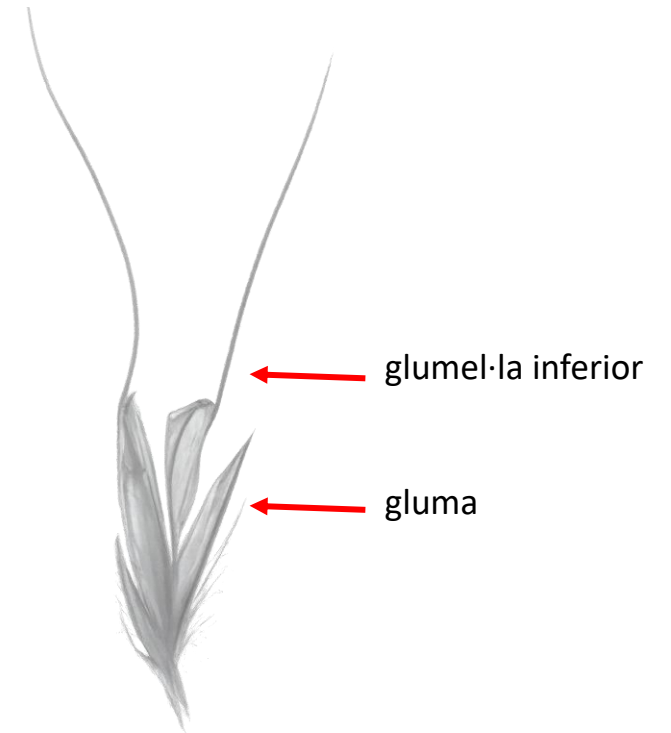
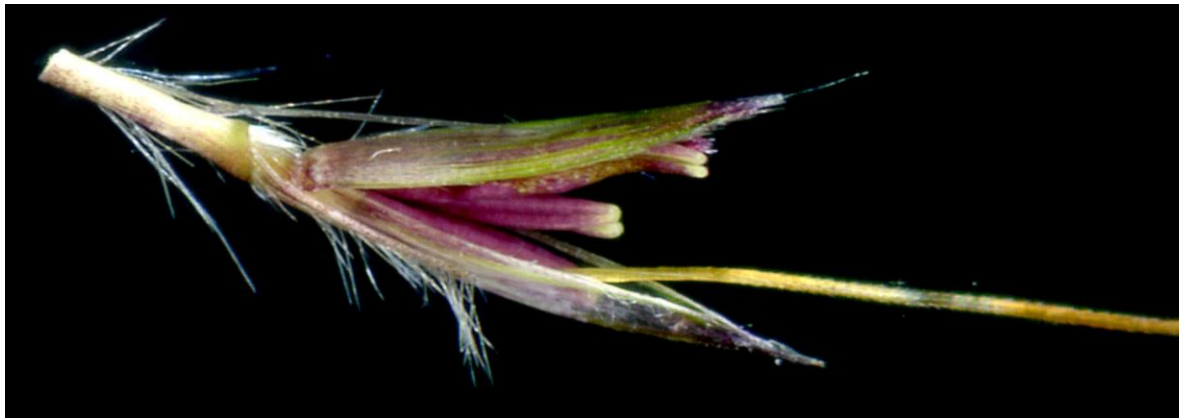
Descrita amb el nom *Buchloe dactyloides* (monoespecífic de Nord-Amèrica), actualment es considera dins del gènere *Bouteloua*.

**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



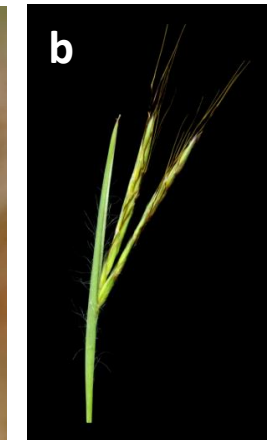


**3a.** Lígula nul·la [a]; raïms esparsos al llarg de l'eix de la inflorescència [b] . . . . [Echinochloa](#)



**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



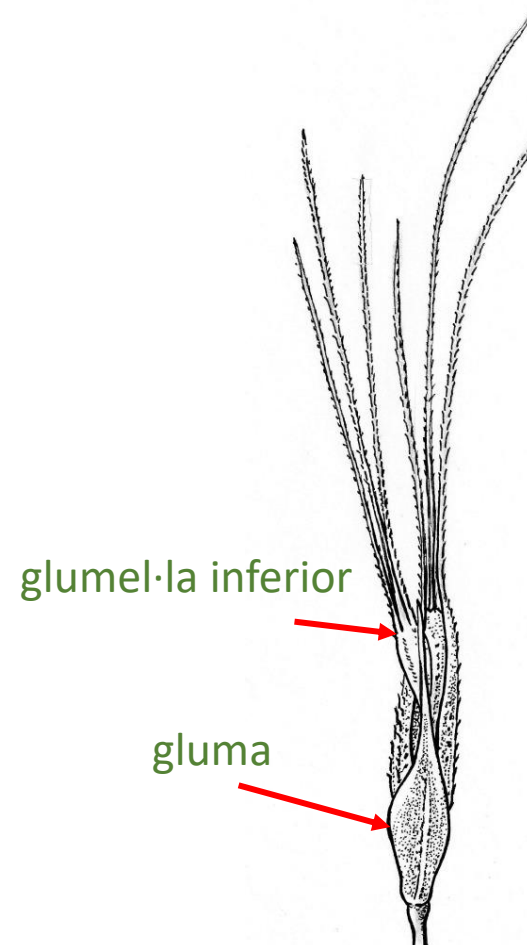
**4b.** Raïms reunits per parells a l'àpex de la tija o de les branques de la inflorescència ..... 8





**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

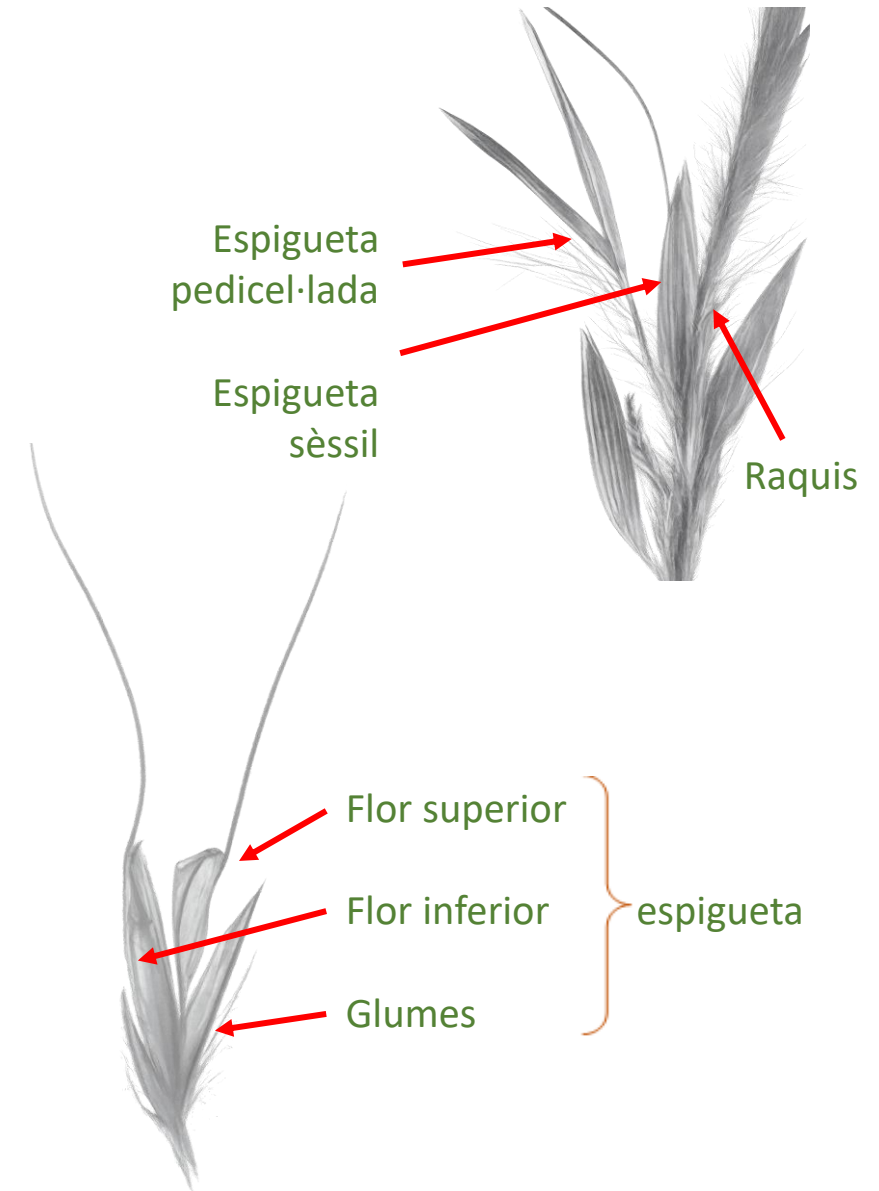


**6a.** Espiguetes aparellades, dissemblants, la inferior de cada parell sèssil, la superior pedicel·lada . . . . [Bothriochloa](#)

(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*



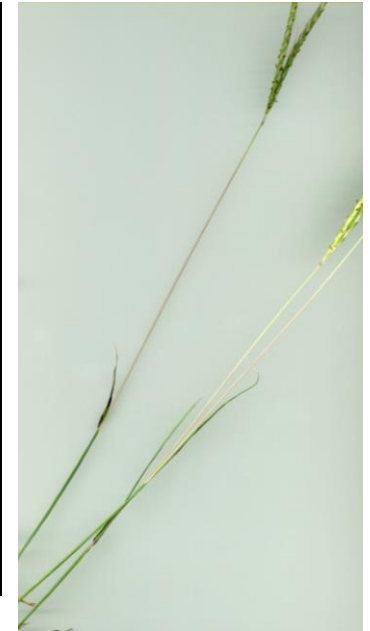
[CRÈDITS](#)





**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](#)





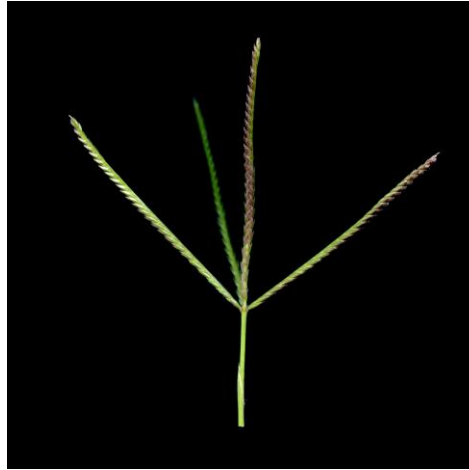
**9a.** Lígula nul·la . . . . [Echinochloa](#)



**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](#)



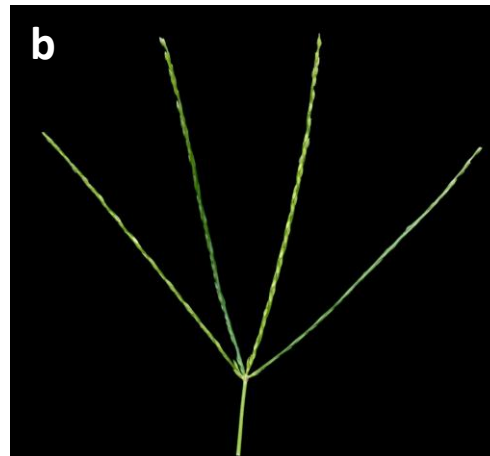
**13b.** Lígula membranosa (pot tenir cilis sobre una curta membrana) [a]; espiguetes amb 2 flors, la inferior estèril i reduïda a una glumel·la [b] ..... [14](#)



**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

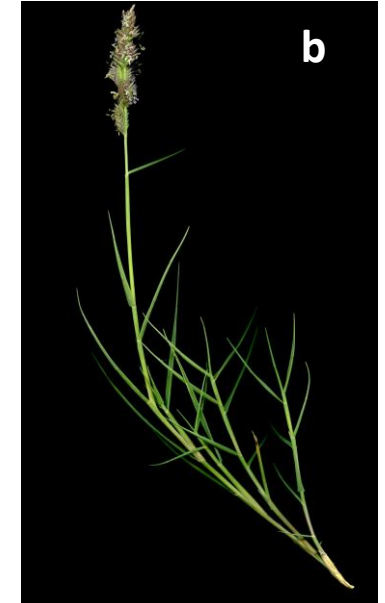
... [Diplachne D. fusca subsp. uninerva](#)

*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](#)



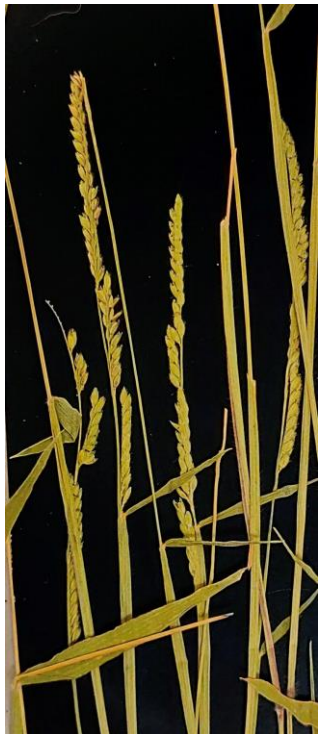
**20a.** Fulles junciformes, de 0,8-1,5 mm de diàm., glabres o escabroses [a]; espiguetes de 5-8,5 mm, comprimides lateralment, gairebé sèssils [b]; gluma superior 1,7-2,5 vegades la mida de la inferior[c]

... [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](#)

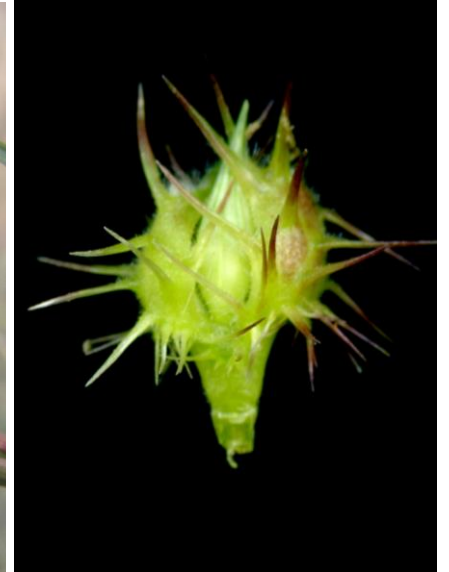
*Echinochloa eruciformis*



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



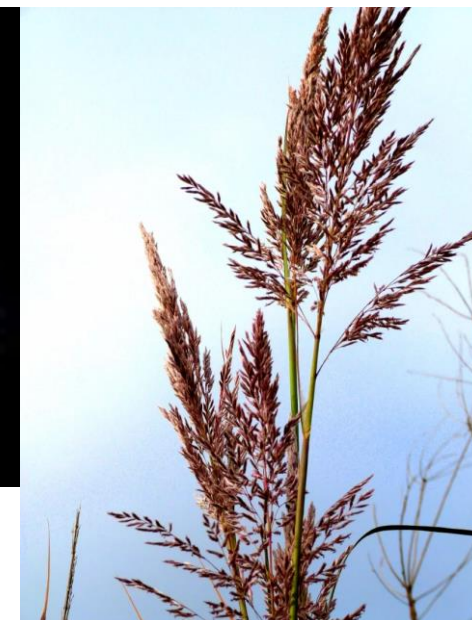
**2b.** Inflorescència espiciforme, densa, de vegades lobada  
a la base . . . . 4



**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*

*Lagurus ovatus* subsp. *ovatus*

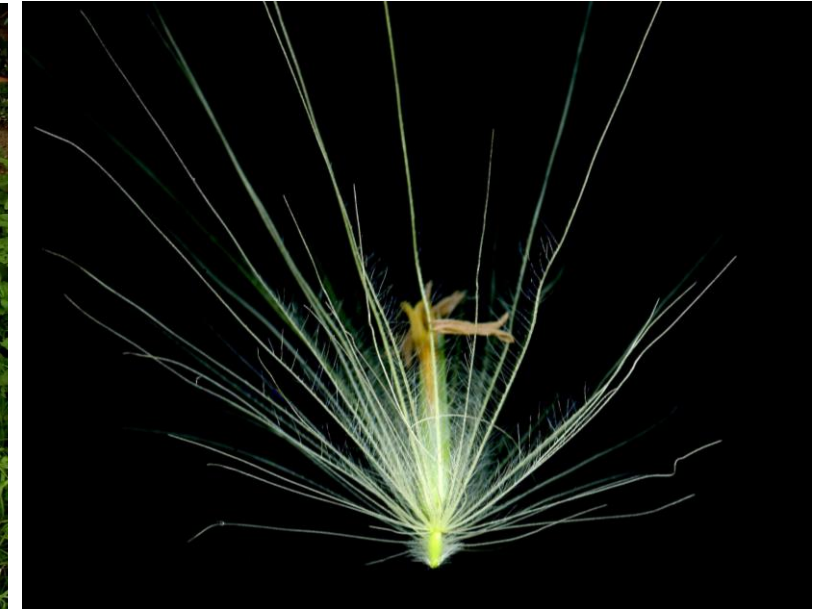


**5b.** Inflorescència cilíndrica [a]; flors mútiques [b]

.... *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*

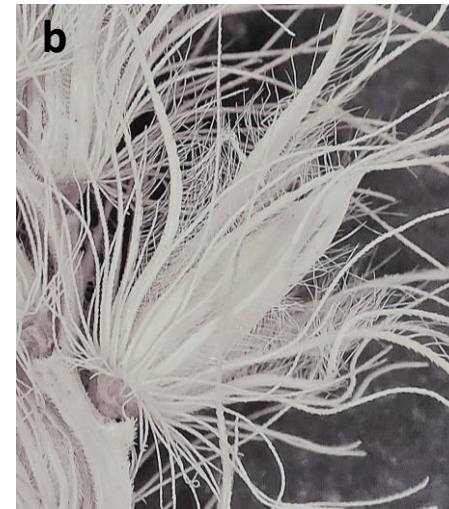


**6b.** Setes de 0,2-1,6 cm, denticulades, escabres o ciliades  
. . . . [7](#)

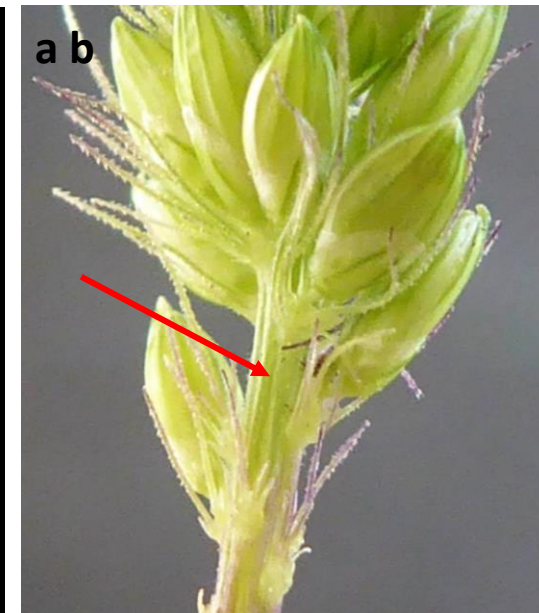


**7a.** Raquis de la inflorescència sense pèls [a]; setes interiors llargament ciliades a la part basal, formant un involucre que conté (1)2-4 espiguetes i que cau amb elles [b] . . . . [\*Cenchrus ciliaris\*](#)

[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](#)



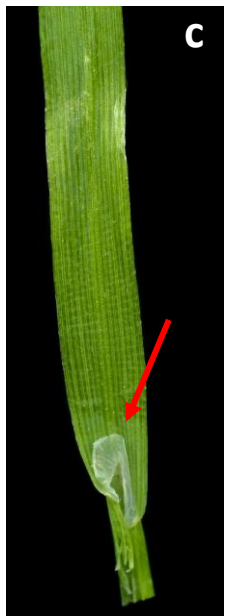
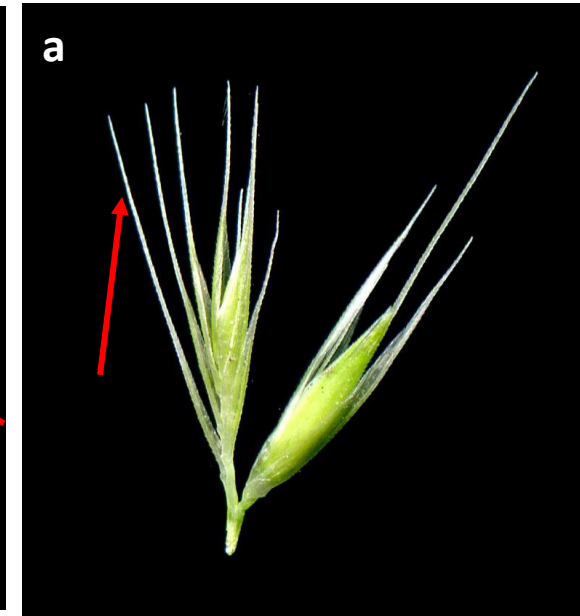
**1b.** Espiguetes fèrtils aristades . . . . . [2](#)





**2a.** Flors estèrils representades per glumel·les linear-lanceolades, acuminades o aristades [a]; espiguetes fèrtils amb (1)2-5 flors hermafrodites [b]

..... [Cynosurus](#)



**2b.** Flors estèrils representades per glumel·les ovades i obtuses [a]; espiguetes fèrtils amb 1 flor hermafrodita i un rudiment estèril [b]

..... [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](#)



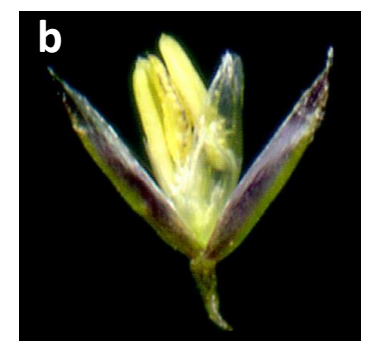


**2a.** Lígula d'1-3 cm de llarg, profundament bífida [a]; espiguetes de 12-14 mm [b]; planta de les dunes litorals [c]

.... *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](#)

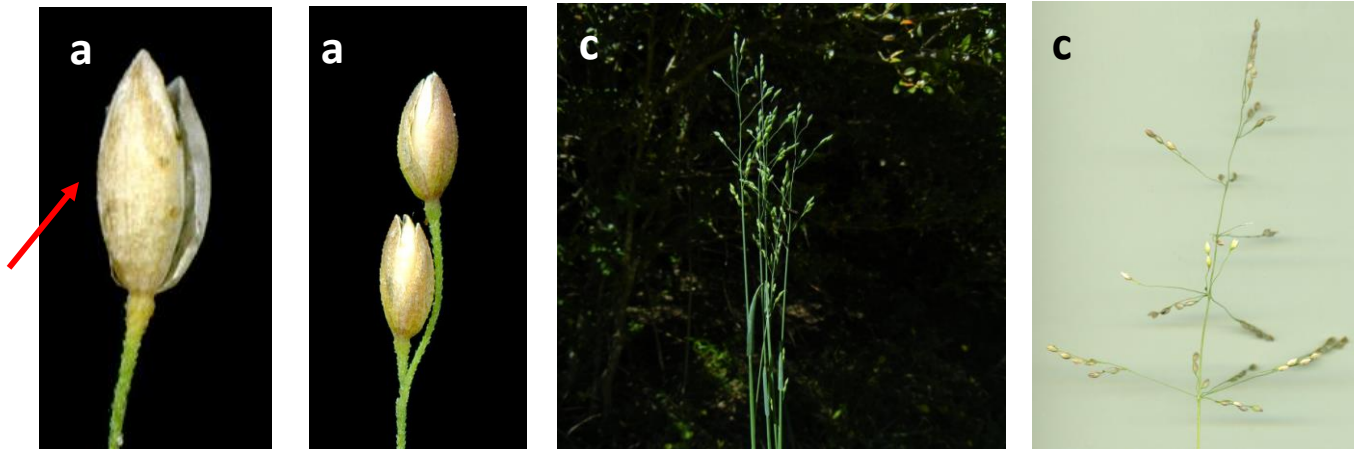


**3b.** Glumes diferents . . . . [4](#)



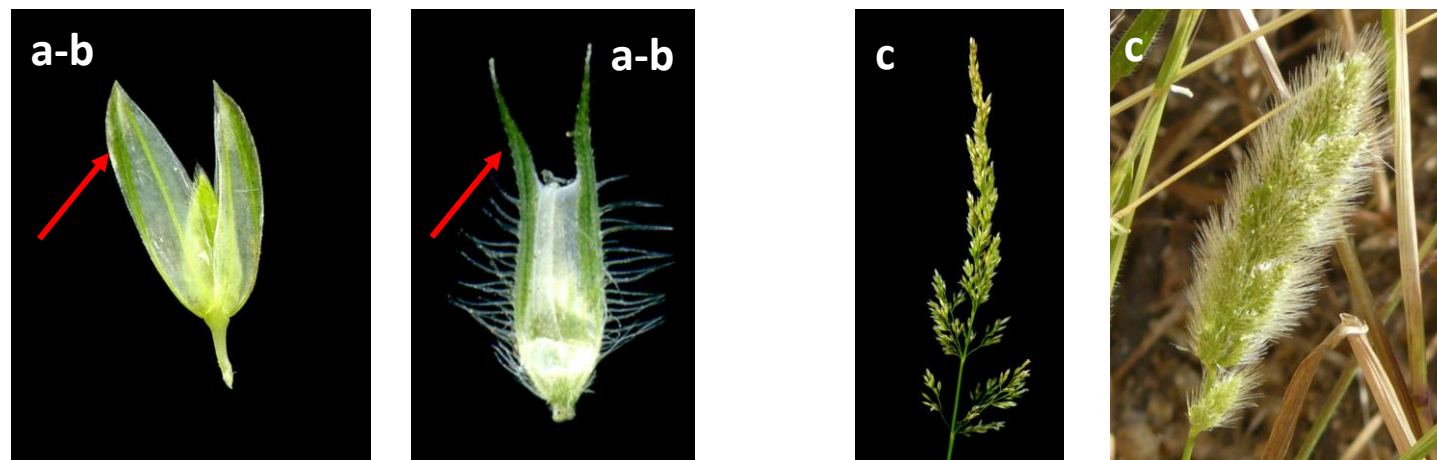


**4a.** Glumes iguals, **arrodonides** al dors, mútiques [a]; glumel·les endurides i lluentos [b]; panícula laxa [c]



.... [Milium](#)

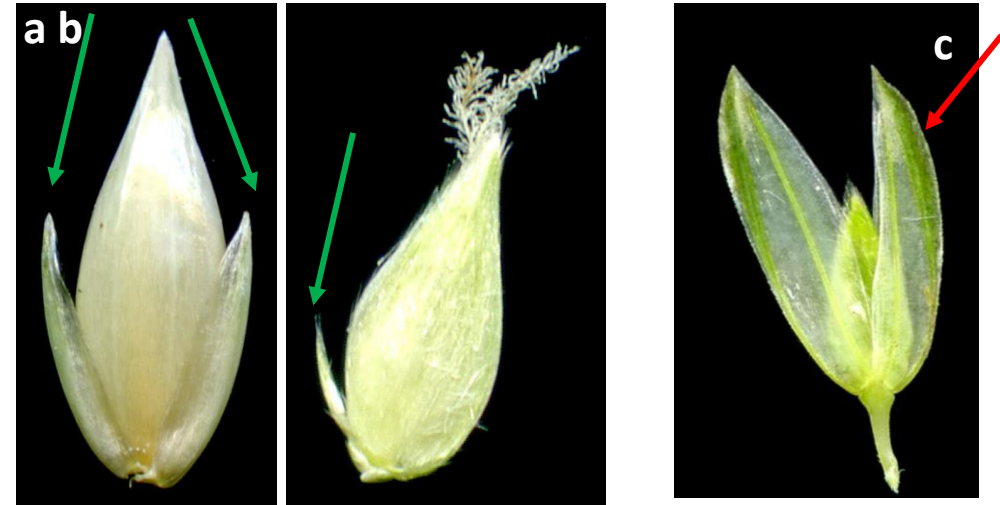
**4b.** Glumes iguals o subiguals, **carenades**, mútiques o aristades [a]; glumel·les endurides i lluentos o membranoses [b]; panícula laxa o densa [c] ..... [5](#)





**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 lluents [b]; glumes sovint amb la **carena alada** [c]

..... [Phalaris](#)

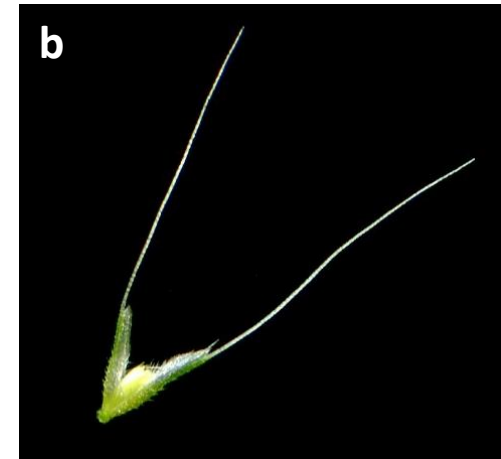


**5b.** Flor sense esquames a la base [a]; glumes amb la carena no alada [b] ..... [6](#)

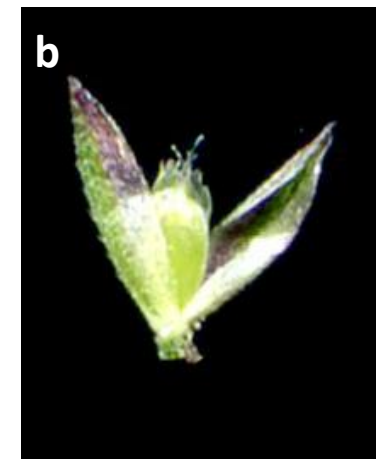




**6a.** Panícula espiciforme, cilíndrica o oblonga, molt densa (cal doblegar-la per veure que hi ha branques) [a]; glumes sovint aristades [b] ..... 7

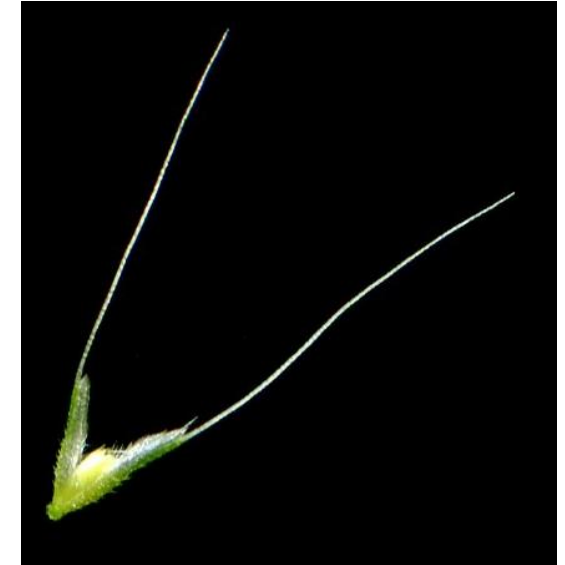


**6b.** Panícula ± laxa, amb les branques ben evidents (quan és jove o en estat fructífer pot presentar-se ± contreta) [a]; glumes mai aristades [b] ..... 8





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

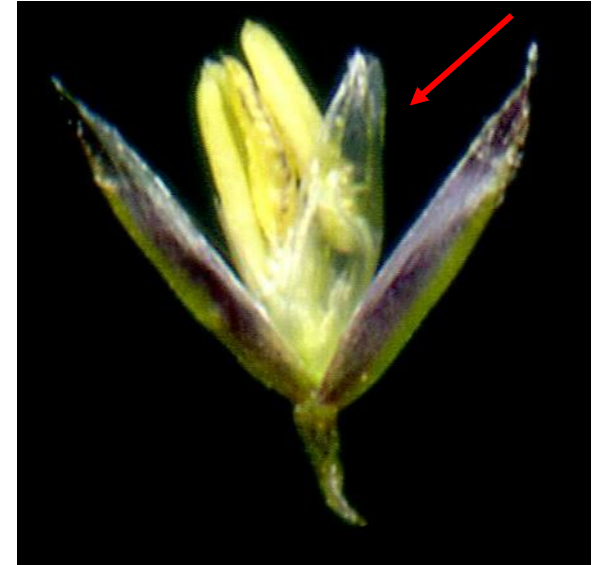


**7b.** Glumes agudes, mucronades o amb una aresta que no ultrapassa llur llargada .... [Phleum](#)





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



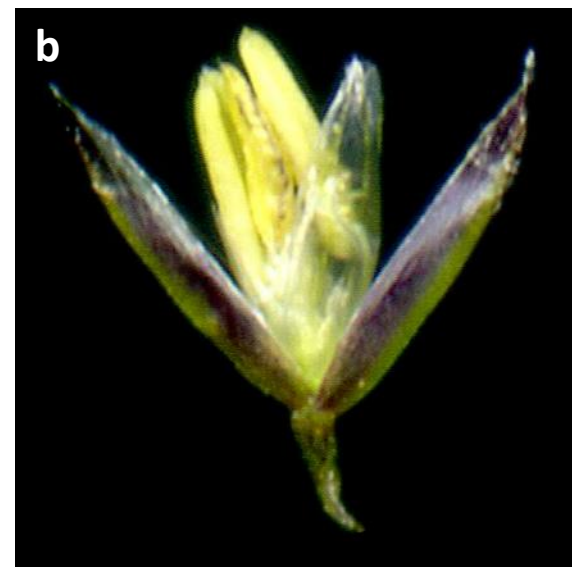
**8b.** Glumel·les gairebé d'igual llargada ..... 10





**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](#)



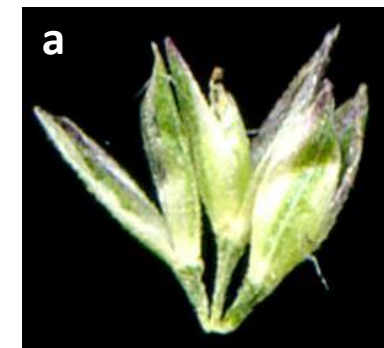


**10a.** Espiguetes molt més curtes que llurs pedicels [a];  
inflorescència difusa [b] . . . . ***Agrostis nebulosa***  
*Neoschischkinia nebulosa*



[CRÈDITS](#)

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

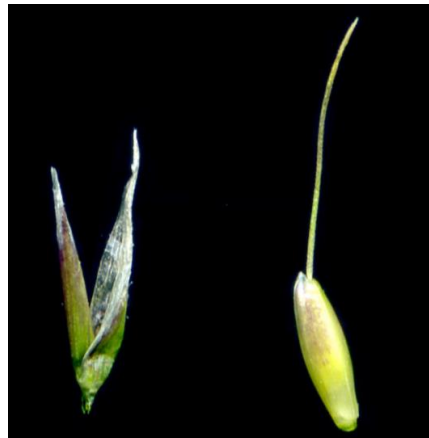




**1a.** Aresta de la glumel·la d'1-30 cm ..... 2



**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**

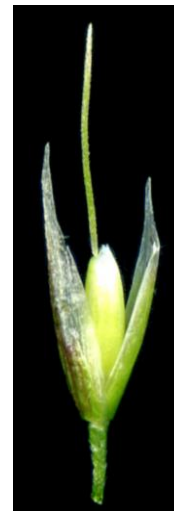




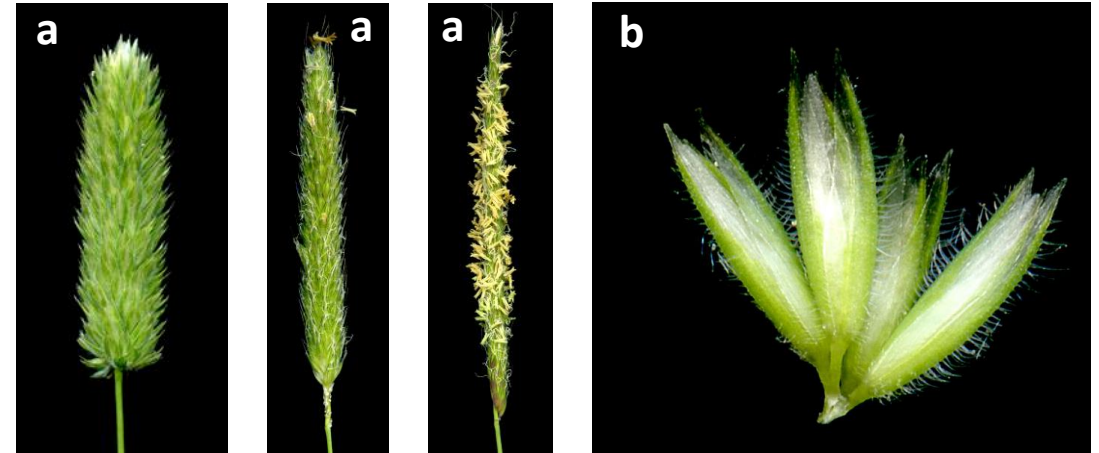
**6a.** Glumes ventrudes i coriàcies a la part basal . . . . [Gastridium](#)



**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](#)

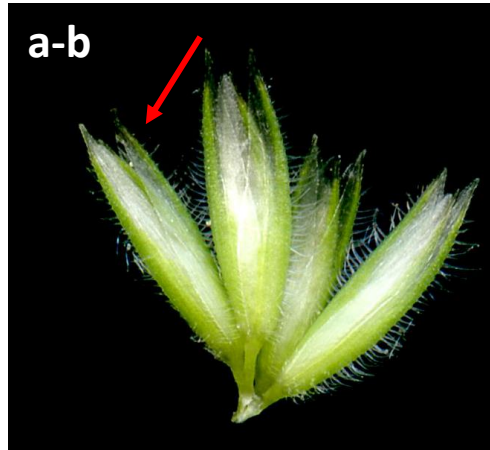


**7b.** Inflorescència no espiciforme,  $\pm$  laxa o constreta, però sempre amb les ramificacions ben evidents [a]; glumes variables [b] . . . . [9](#)



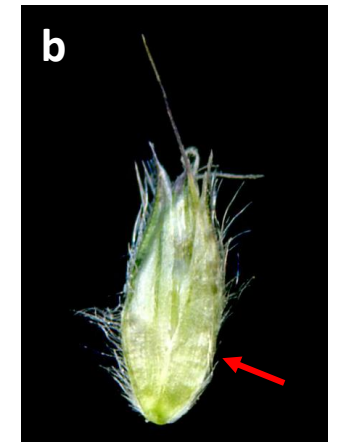
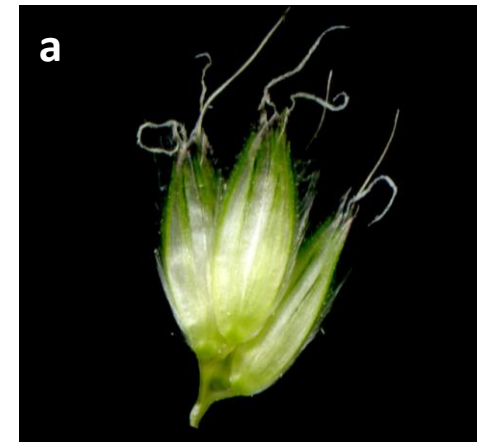


**8a.** Glumel·la inferior bífida i amb una curta aresta terminal [a]; glumes lliures entre elles [b]



.... *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) . . . . . [14](#)



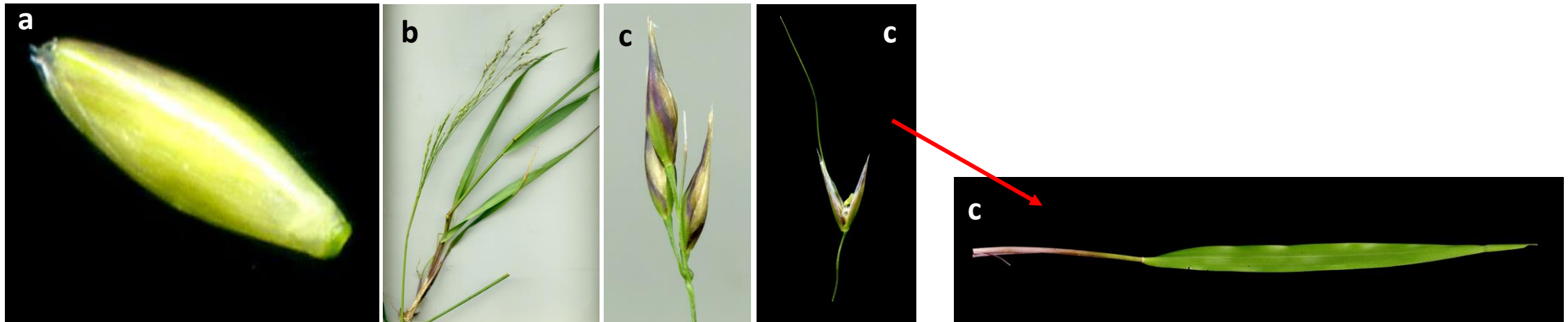


**11a.** Glumel·la inferior no endurida [a]; fulles estretes (1-4 mm) [b]; aresta subapical, persistent, 3-5 vegades més llarga que la glumel·la [c]; planta anual . . . . [\*\*Apera interrupta\*\*](#)

[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 5-10 mm d'amplada) [c]; planta perenne . . . . [\*\*12\*\*](#)





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

.... [Oloptum](#)

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



**12b.** Nus inferior de la panícula amb 1-2 branques [a]; fulles amb una lígula de 0,3-9 mm [b]; espiguetes de 5,5-8,5(9) mm [c] .... [13](#)





**13a.** Lígula de 0,3-0,7(1,4) mm, truncada i ciliada als marges [a];  
glumel·la inferior amb aresta de 14-18 mm que sobrepassa les glumes [b]

..... [Achnatherum paradoxum](#)

*Oryzopsis paradoxa*



**13b.** Lígula de 3-9 mm, aguda [a]; glumel·la inferior amb aresta de 2-3 mm,  
poc exerta [b] ..... [Piptatherum coerulescens](#)

*Oryzopsis coerulescens*



**14a.** 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](#)



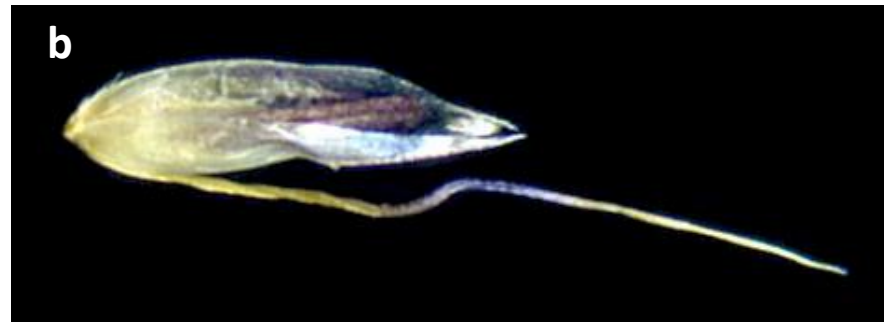
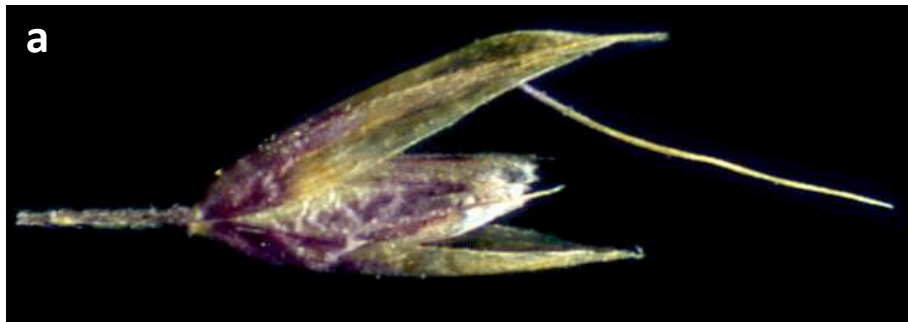
**14b.** Cal·lus glabre o amb pèls molt curts (si té pèls llargs, llavors aresta molt curta (<1 mm), que neix prop de l'àpex de la glumel·la) [b]

..... [15](#)





**15a.** 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](#)

**15b.** 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](#)





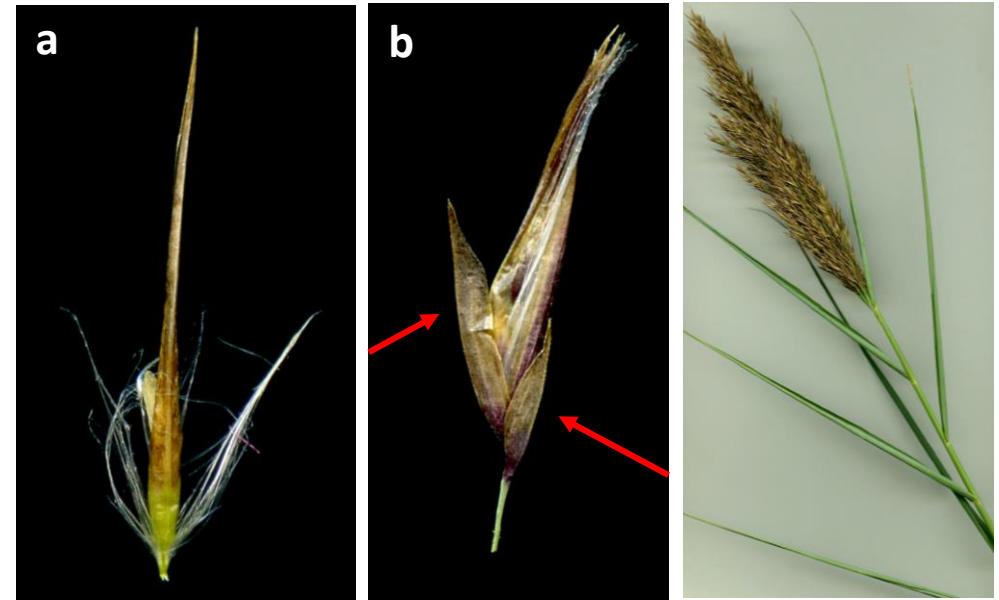
**2a.** Fulles majoritàriament basals [a]; tiges sense nusos [b]; panícula blanca argentada o rosada [b]; glumel·la inferior coberta de pèls llargs [c] . . . . [Cortaderia selloana](#)



**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](#)

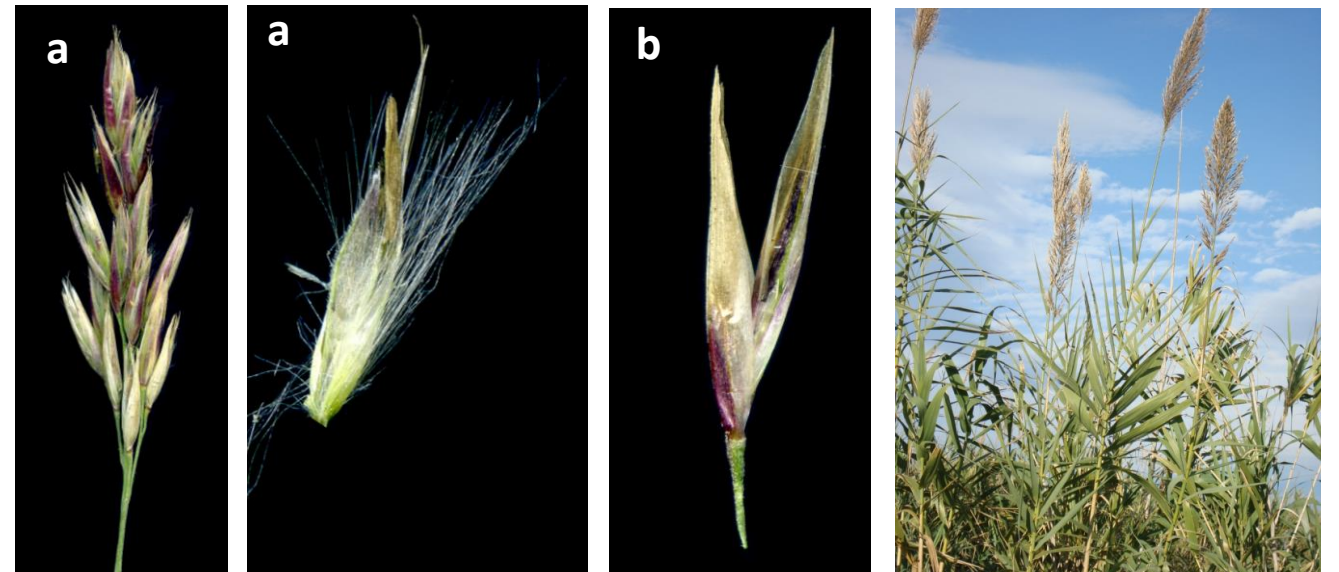
**3a.** Raquis floral pilós i glumel·la inferior glabra [a]; glumes clarament desiguals entre elles [b]

..... [Phragmites](#)



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

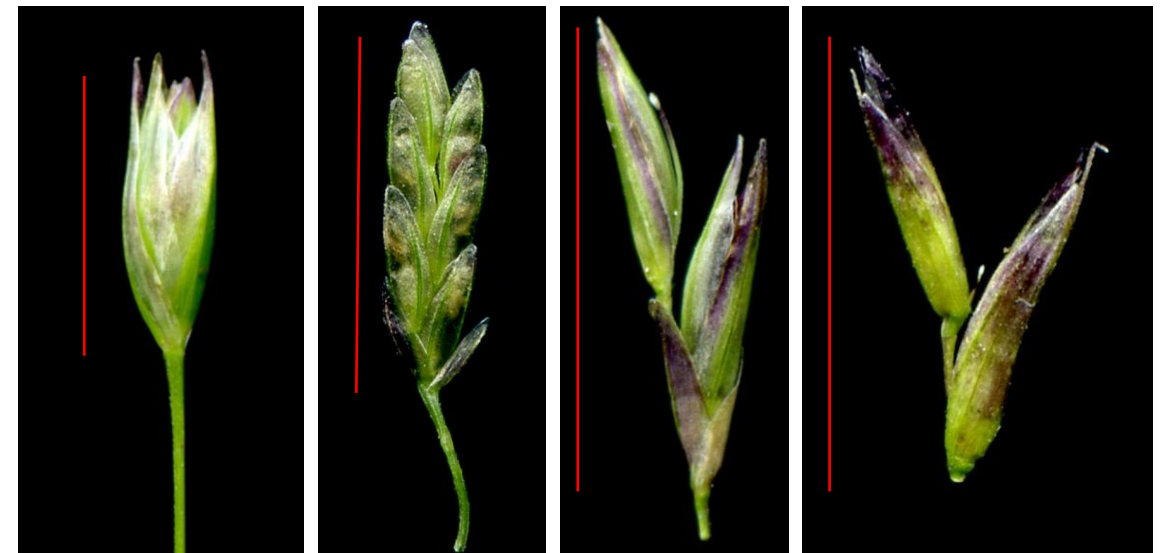
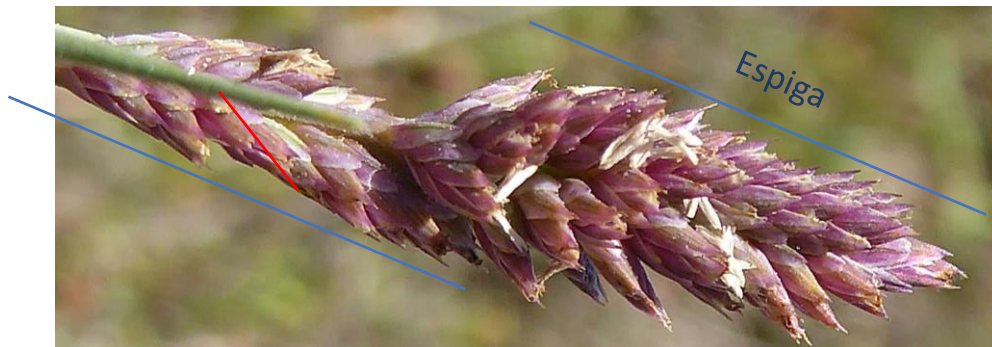
..... [Arundo](#)



**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]

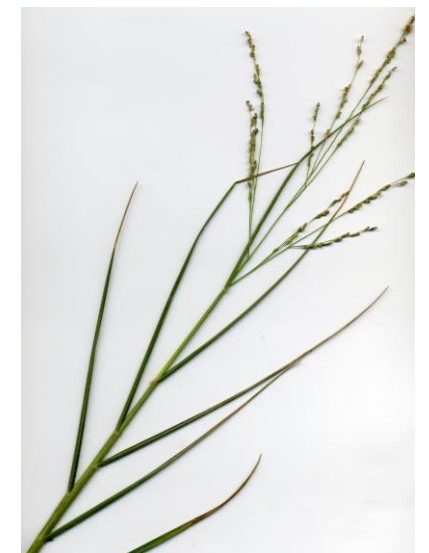
.... [Megathyrsus](#) *M. maximus*  
*Urochloa maxima*



[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](#)



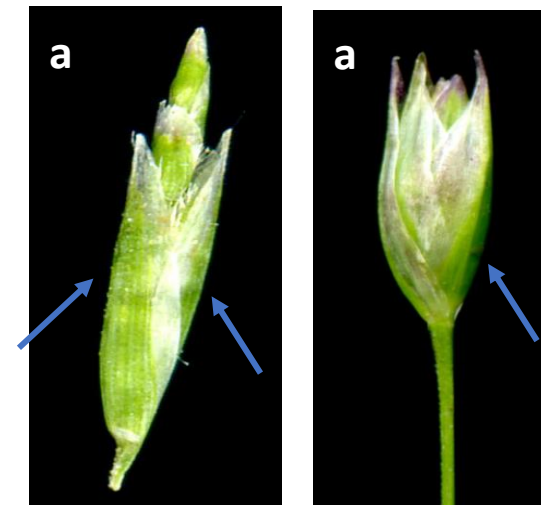
**6b.** Panícula formada per 2-5 raïms simples alterns sobre l'eix [a]; espiguetes solitàries, en 2 files i amb pedicels més curts que les espiguetes, de 4-5 mm [b] .... [Urochloa](#) *U. platyphylla*



[CRÈDITS](#)

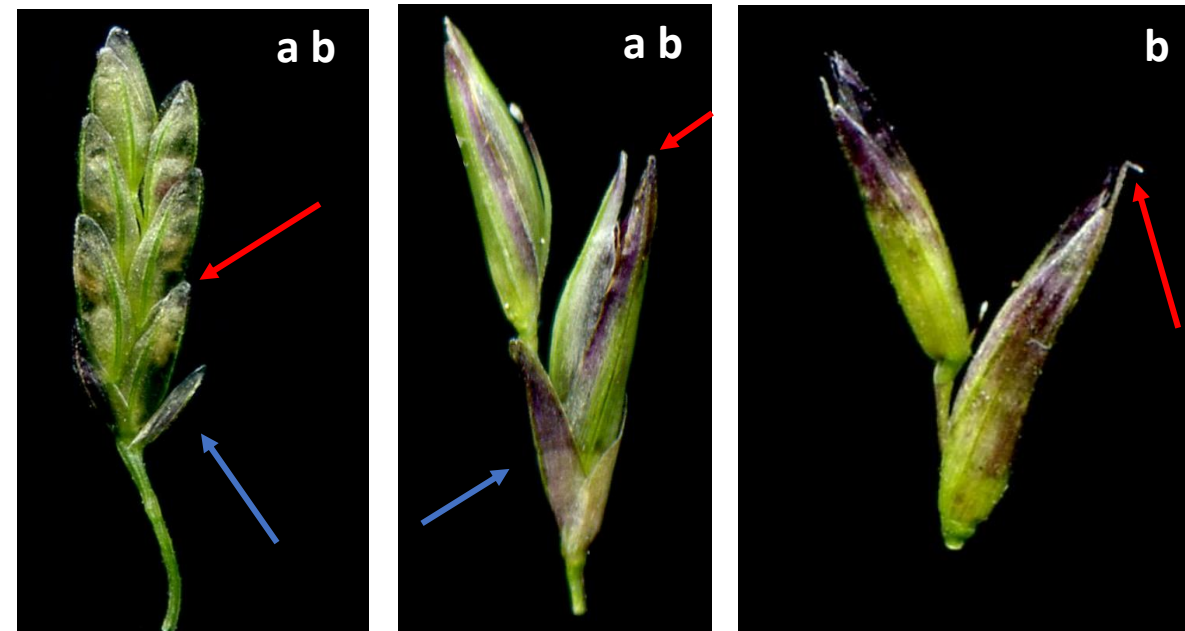


**7a.** Glumes tan llargues com les flors o poc més curtes [a]; **glumel·la inferior** bífida o tridentada [b] . . . . 8



**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](#)

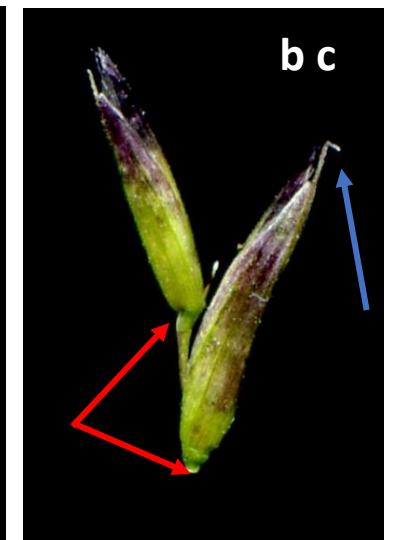


**11a.** Tiges floríferes amb un sol nus o alguns situats prop de la base [a]; **espiguetes pedicel·lades** [b]; **glumel·la inferior obtusa o aguda** [c]

..... [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](#)





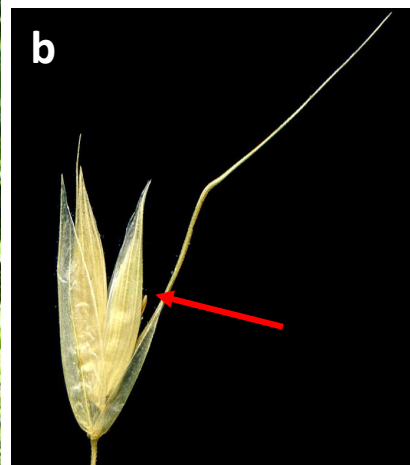
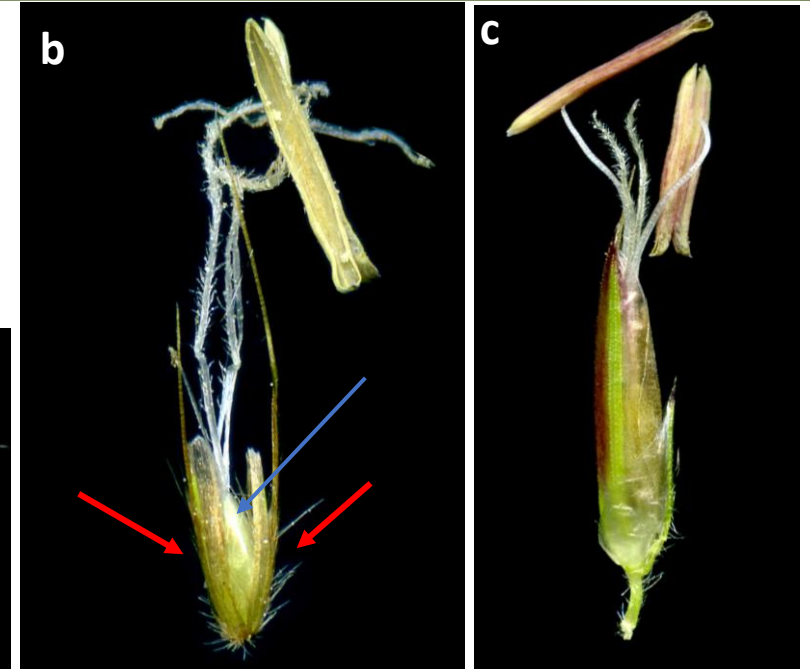
**1a.** Glumel·la inferior (almenys a les flors estèrils) amb una aresta dorsal o gairebé basal ben evident . . . . 2



**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*



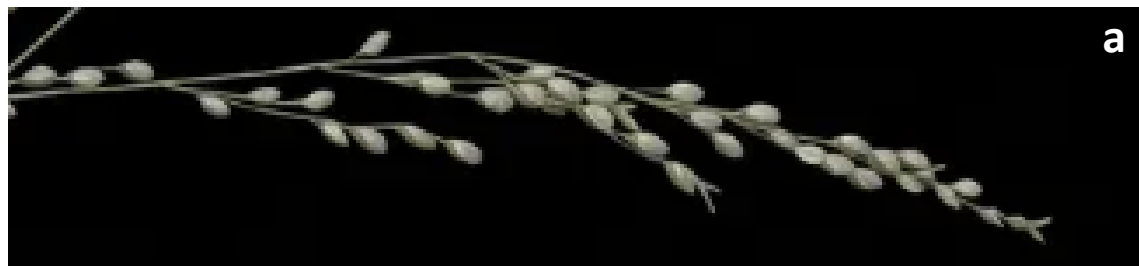
**3b.** Espiguetes amb 1-2 flors inferiors estèrils, reduïdes a les glumel·les i 1 flor hermafrodita superior [a]; panícula diferent [b] ..... [4](#)



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



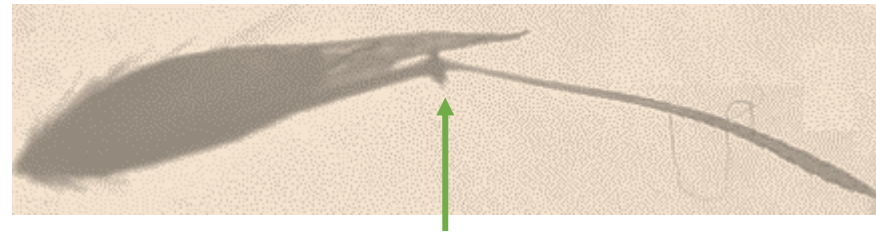
**4b.** Panícula més o menys laxa, no espiciforme [a]; 6 estams a la flor superior [b]  
. . . . [Ehrharta](#)



[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**

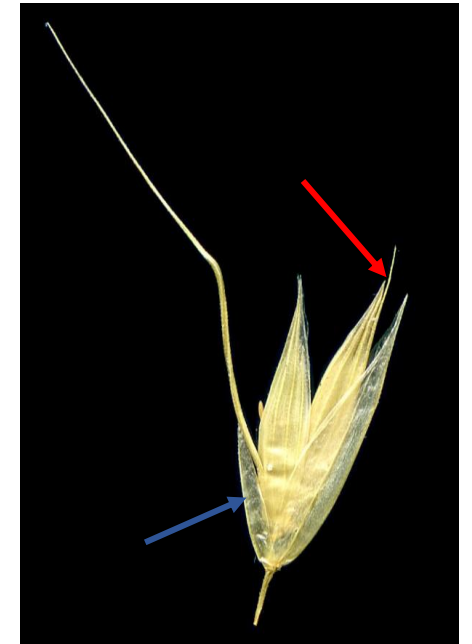




**3a.** Espiguetes amb 2 flors (i 1 rudiment estèril), la inferior amb una aresta basal, colzada, d'1-2,5 cm, la superior mútica o amb una **aresta subapical** molt curta (2-5 mm), recta

..... [Arrhenatherum](#)

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

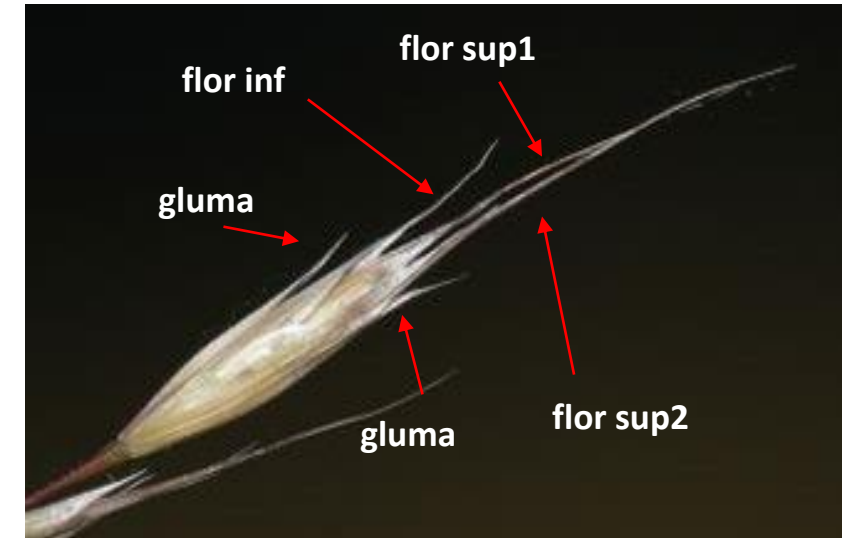




**4a.** Espiguetes de 8-15 mm, amb 2-3 flors, la inferior amb una aresta apical de 4 mm i les superiors amb aresta dorsal geniculada de fins a 14 mm

.... [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](#)

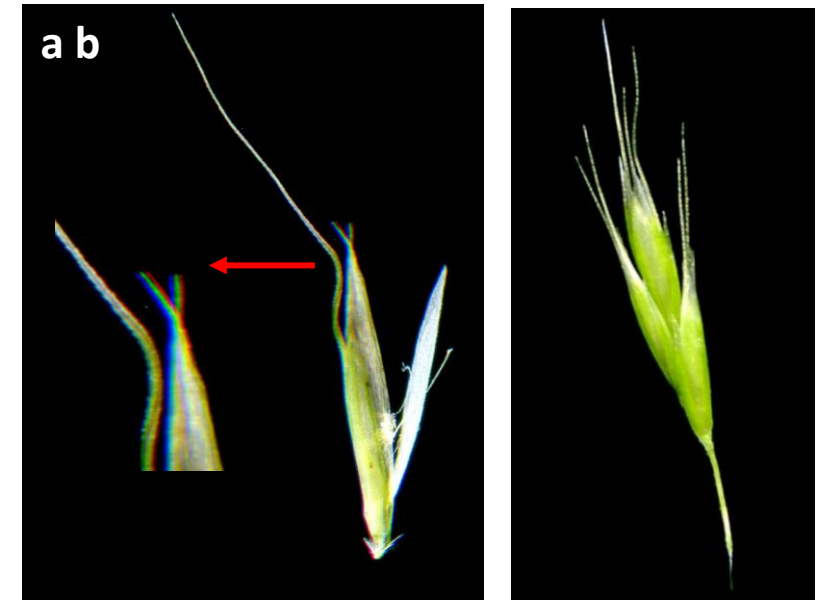


**6b.** Panícula  $\pm$  laxa, no espiciforme  
. . . . [10](#)





**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](#)**

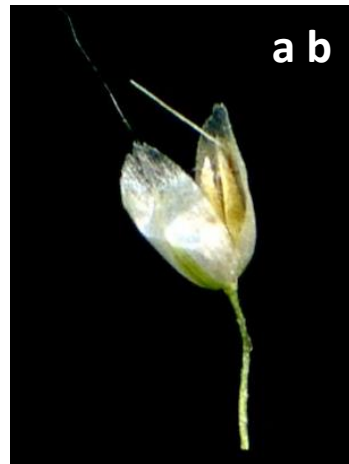
*Koeleria pumila*



[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](#)



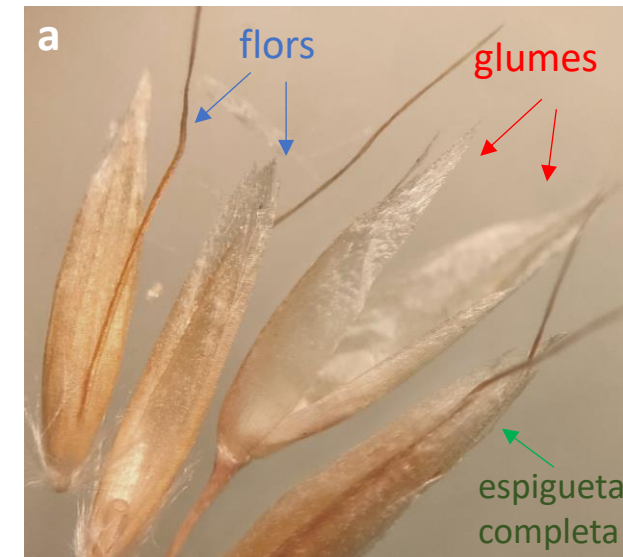
**11b.** Espiguetes de 4-6 mm [a]; glumel·la inferior truncada i **dentada** [b]; planta anual o perenne [c] ..... [12](#)





**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](#)



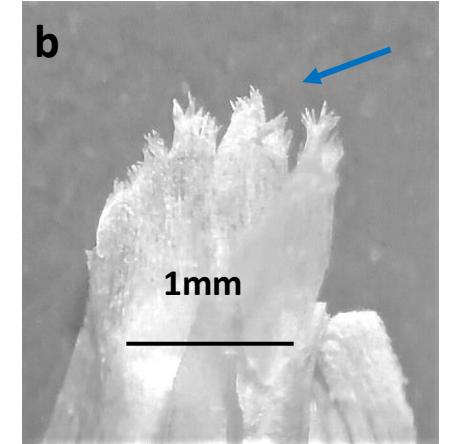
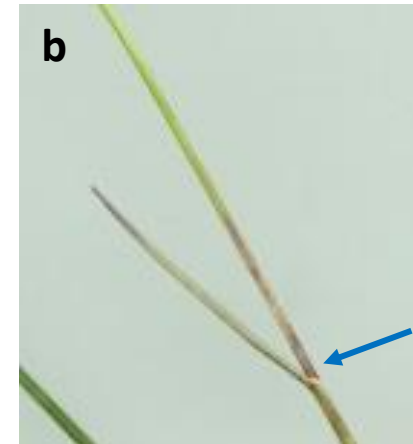
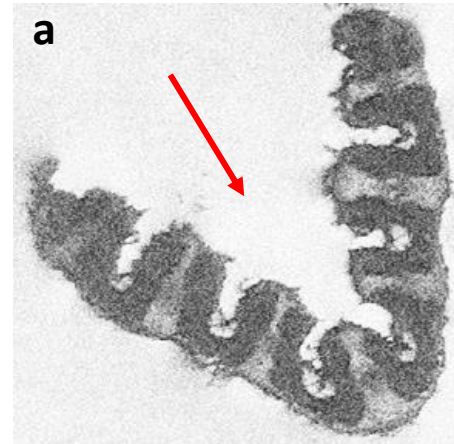
**14b.** Planta anual [a]; anteres < 1,5 mm [b]

..... [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](#)



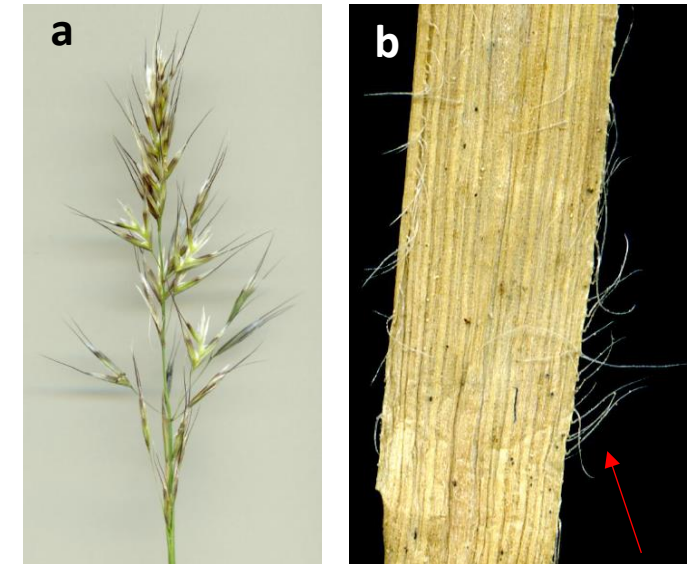
**15b.** Anvers de les fulles amb els nervis no prominents [a]; lígula de les fulles caulinars ± llarga (2-10 mm) i aguda [b] . . . . [16](#)





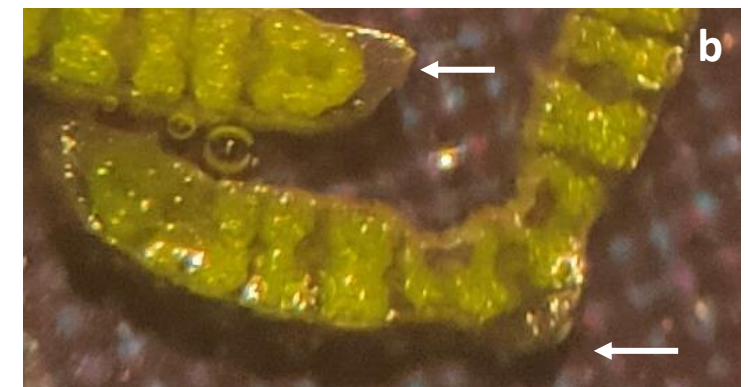
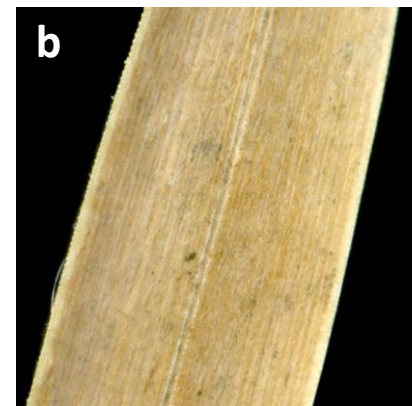
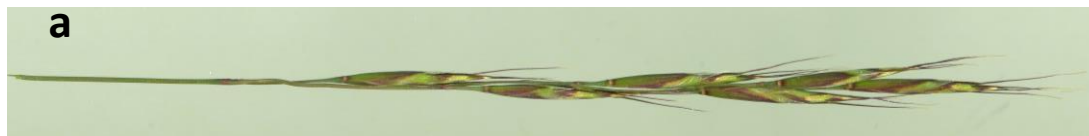
**16a.** Panícula amb 2-6(9) branques als verticils inferiors [a]; limbe de les fulles **ciliat o pilós**, amb el nervi mig i els marges poc destacats [b]; glumel·la superior amb les carenes glabres [c]

.... [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 ± 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

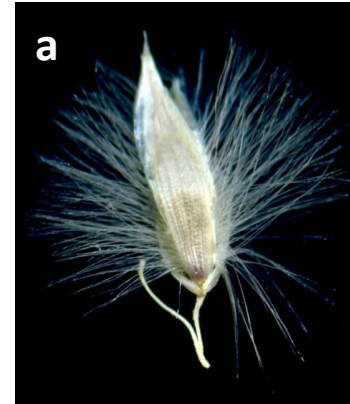
.... [Festuca](#) grup [Vulpia](#)





**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](#)



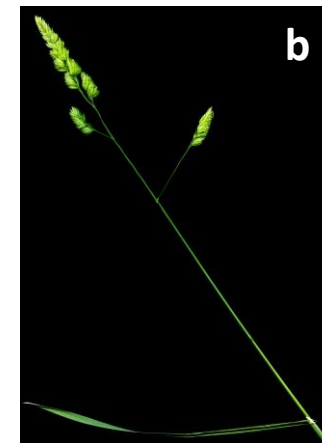


**6a.** Glumel·la inferior obtusa o emarginada [a]; inflorescència a tocar de la fulla superior [b]; planta anual [c]

..... [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](#)

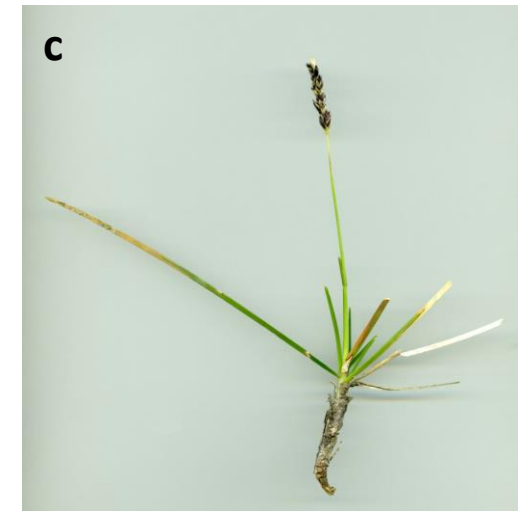
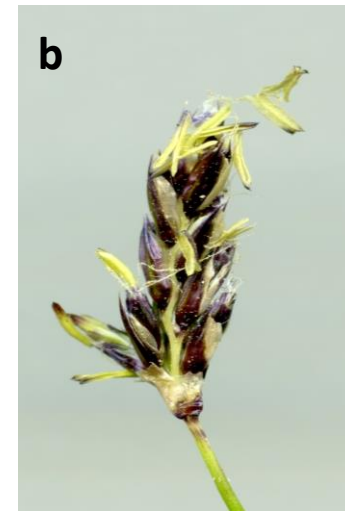
**8b.** Espiguetes no tan petites, amb 2-5 flors [a] .... [9](#)





**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](#)

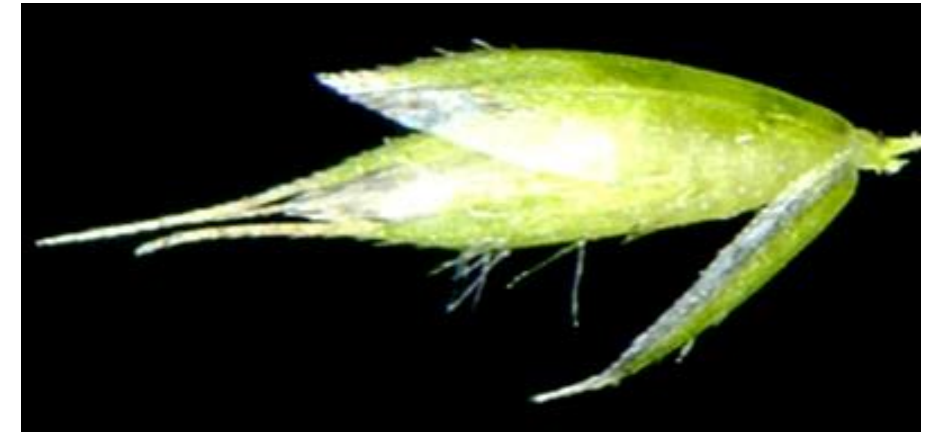




**11a.** Glumel·la inferior aguda o acuminada, sense aresta (excepte a *K. spicata*) [a]; planta perenne [b] ..... [Koeleria](#)

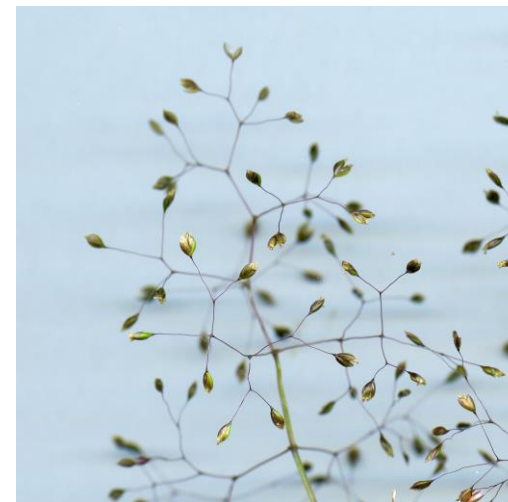


**11b.** Glumel·la inferior generalment bífida o bidentada, amb una aresta de 0,5-5 mm [a]; planta anual [b] .... [Rostraria](#)





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

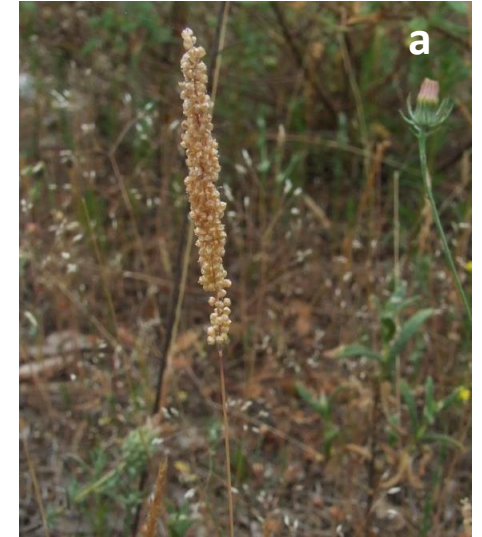


**1b.** Espiguetes no tan petites (almenys 2 mm) ..... 3





**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**

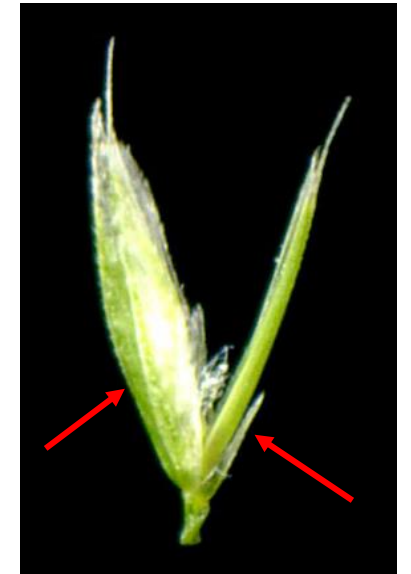




**4a.** Glumes molt diferents, la inferior d'1/4 de la longitud de la superior

.... *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](#)



[CRÈDITS](#)

**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 mauritanicus](#)

*A. mauritanica*

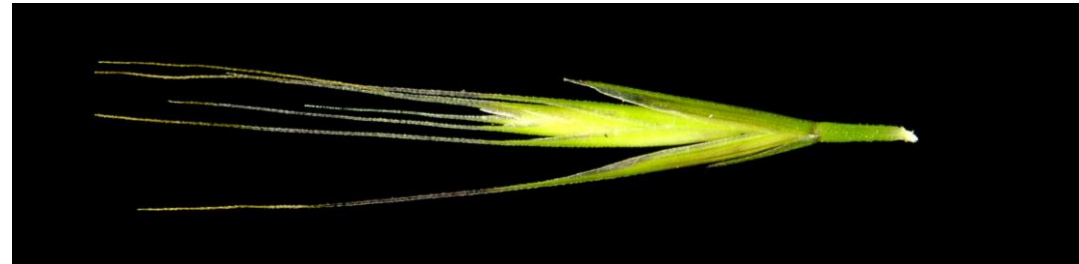


**2b.** Glumel·la inferior glabra o poc pilosa [a] .... [3](#)





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



**3b.** Glumel·la inferior mútica . . . . [10](#)

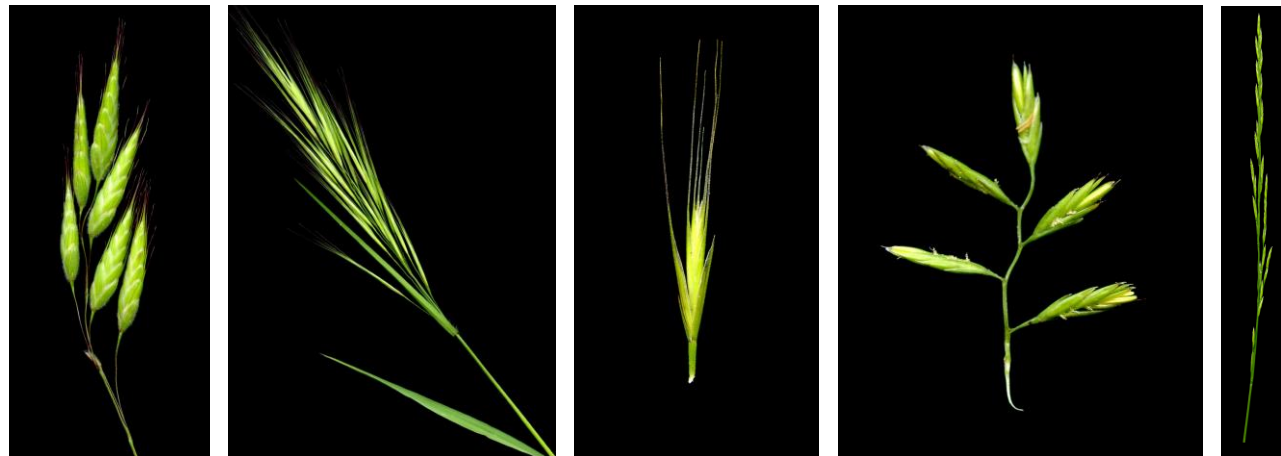




**4a.** Espiguetes molt densament aglomerades a l'àpex de les branques, fent una inflorescència unilateral . . . . [Dactylis](#)

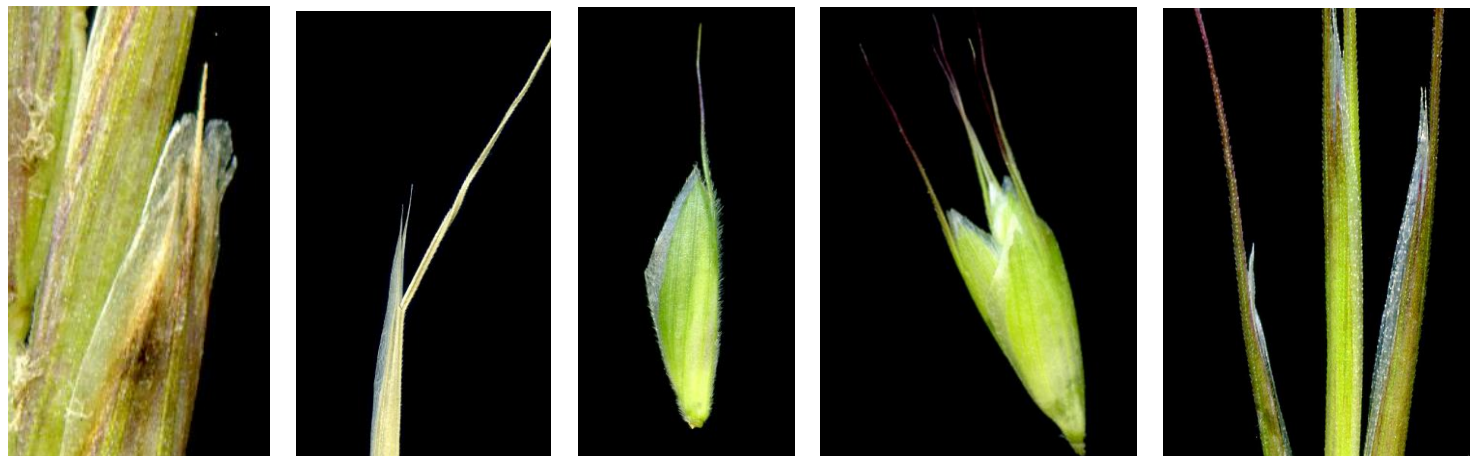


**4b.** Espiguetes disposades altrament . . . . [5](#)

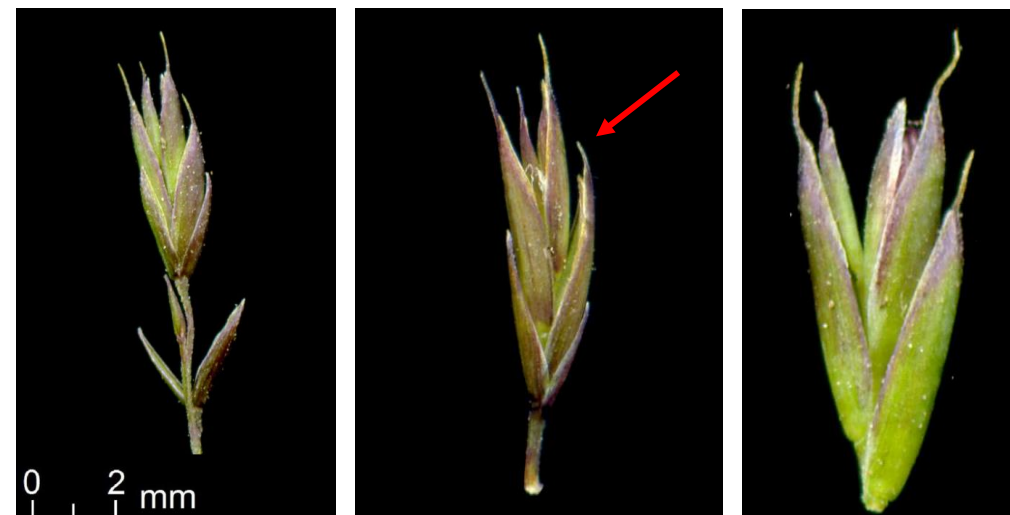




**5a.** Glumel·la inferior amb l'aresta que neix entremig de 2 dents apicals (o una mica per sota) . . . . [Bromus](#)



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





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



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





**7a.** Glumes molt desiguals [a]; aresta sovint molt llarga [b] . . . . *Festuca* grup *Vulpia*



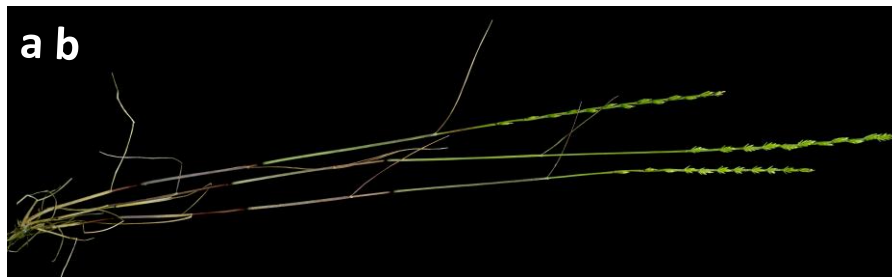
**7b.** Glumes poc desiguals o gens [a] . . . . 8



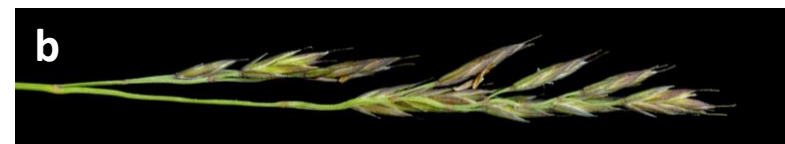


**8a.** Planta anual [a]; inflorescència rígida, molt poc ramosa [b] . . . . *Festuca lachenalii*

*Micropyrum tenellum*

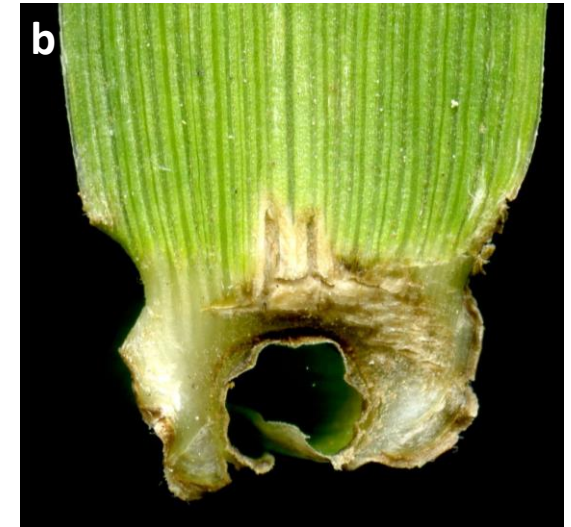


**8b.** Planta perenne [a]; inflorescència poc rígida i en general força ramificada [b] . . . . 9



**9a.** Fulles basals planes, algunes de més de 5 mm d'amplada [a]; limbe amb aurícules [b]

. . . . *Lolium* grup *Schedonorus*  
*Festuca* subgen. *Schedonorus*



**9b.** Fulles basals junciformes, filiformes o setàcies (rarament planes) de menys de 5 mm d'amplada [a]; limbe sense aurícules [b] . . . . *Festuca*



**10a.** Glumes i glumel·les suborbiculars i cordiformes [a]; espiguetes cordiformes o ovades, penjants i molt mòbils [b]



.... [Briza](#)

**10b.** Glumes, glumel·les i espiguetes diferents [a] ..... [11](#)



**11a.** Espiguetes molt densament aglomerades a l'apex de les branques, fent una inflorescència unilateral . . . . [Dactylis](#)



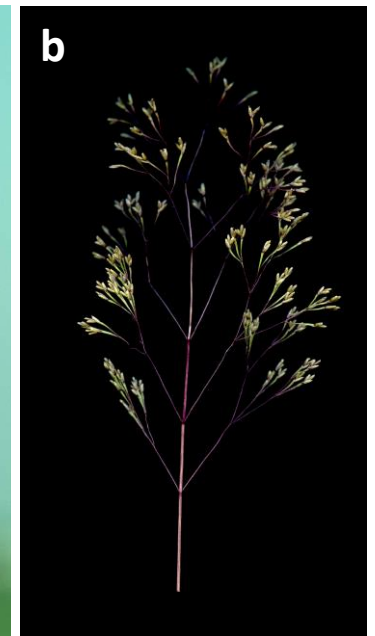
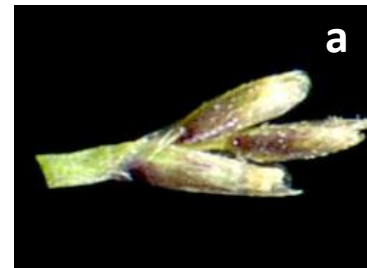
**11b.** Espiguetes disposades altrament, ± espaiades . . . . [12](#)



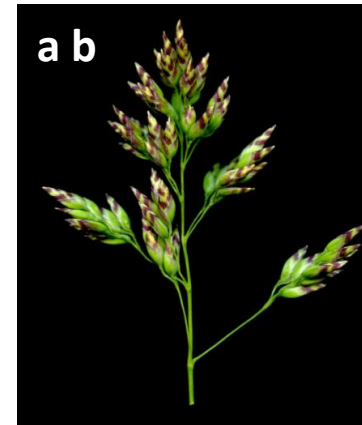


**12a.** Espiguetes molt petites (2-3 mm), situades sobre pedicels gradualment engruixits vers l'apex [a]; branques de la inflorescència filiformes, llargament nues a la part proximal [b]

..... *Sphenopus divaricatus*  
*S. divaricatus* subsp. *divaricatus*



**12b.** Espiguetes no tan petites [a]; pedicels i branques diferents [b] ..... 13

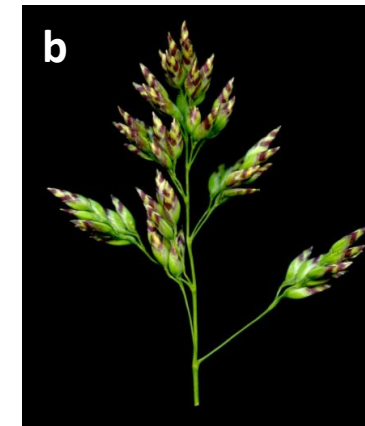




**13a.** Planta anual [a]; panícula rígida, unilateral o molt poc ramosa [b] . . . . [14](#)



**13b.** Planta perenne o anual [a]; panícula diferent (poc o gens rígida, ramosa, rarament unilateral) [b] . . . . [18](#)





**14a.** Panícula espiciforme, només amb algunes branques basals [a]; espiguetes subsèssils (pedicels de 0,1-1,5 mm) [b]

.... [15](#)



**14b.** Panícula poc o molt ramificada [a]; pedicels un xic més llargs (0,5-3 mm) [b] .... [17](#)





**15a.** 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] . . . . [Festuca maritima](#)

*Vulpia unilateralis*



**15b.** Inflorescència no unilateral [a]; glumes poc diferents [b]; glumel·la inferior obtusa o emarginada [c]; espiguetes madures no eixamplades a l'àpex [d] . . . . [16](#)





**16a.** Glumes amb l'apex herbaci [a]; inflorescència dística [b]; espiguetes amb pedicels de 0,5-1,5 mm de llarg [c]



..... *Festuca lachenalii*  
*Micropyrum tenellum*

**16b.** Glumes amb l'apex membranós, hialí [a]; inflorescència  $\pm$  cilíndrica [b]; espiguetes pràcticament sèssils (pedicel de 0,5 mm com a màxim) [c] ..... ***Festuca salzmannii***

*Narduroides salzmannii*



**17a.** 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](#)



**17b.** Glumel·la amb 5 nervis [a]; espiguetes de 4-10 mm [b]; branques i pedicels sempre erecto-patents [c]; glumes subiguals [d]

..... [Catapodium](#)

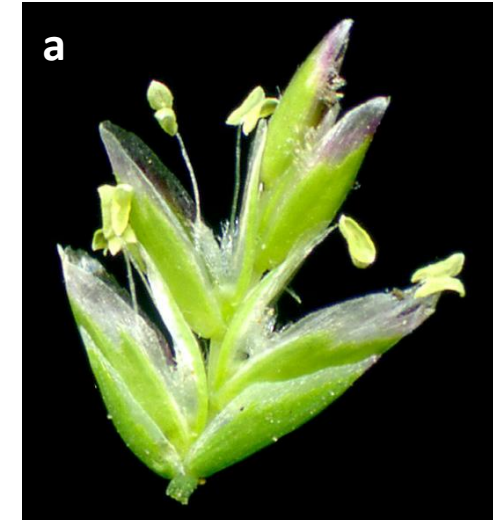




**18a.** Espiguetes només amb 2 flors [a]; **glumes** obovades [b] . . . . [Catabrosa aquatica](#)

[CRÈDITS](#)

**18b.** Espiguetes amb 2 a moltes flors [a]; glumes diferents [b] . . . . [19](#)





**19a.** Glumel·les clarament carenades al dors . . . . [20](#)

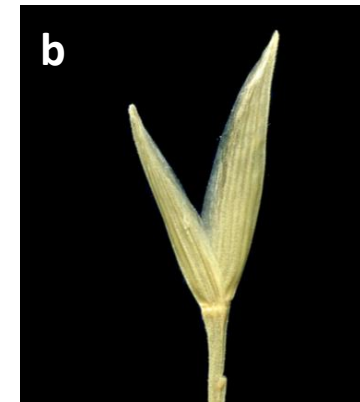


**19b.** Glumel·les arrodonides al dors . . . . [22](#)



**20a.** Espiguetes d'1,5-4 cm, molt comprimides [a]; glumes amb 3-7 nervis [b] . . . . . *Bromus catharticus*

*Ceratochloa cathartica*



**20b.** Espiguetes més petites [a]; glumes amb 1-3 nervis [b] . . . . . 21

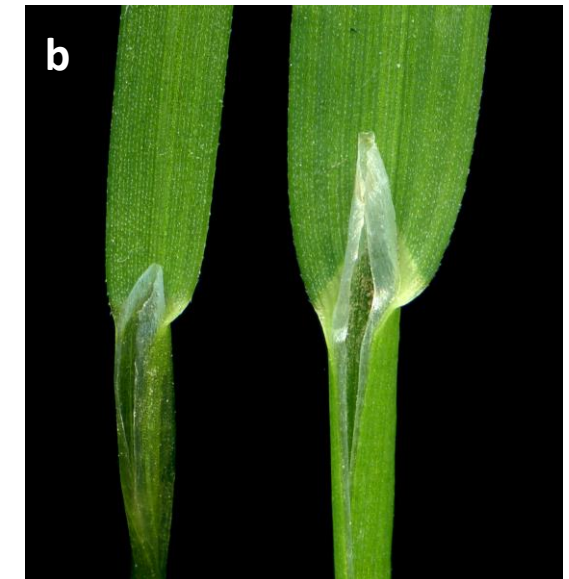




**21a.** Cal·lus (àpex del pedicel floral) amb un anell de pèls rígids de diferente longitud [a]; fulles setàcies, limbe enrotllat [b] . . . . [Bellardiochloa variegata](#)



**21b.** Cal·lus sense anell de pèls rígids (pot tenir pèls sedosos) [a]; fulles generalment planes [b] . . . . [Poa](#)



**22a.** Glumel·la inferior amb 7-9 nervis ben marcats [a]; glumes amb un sol nervi [b] . . . . [Glyceria](#)

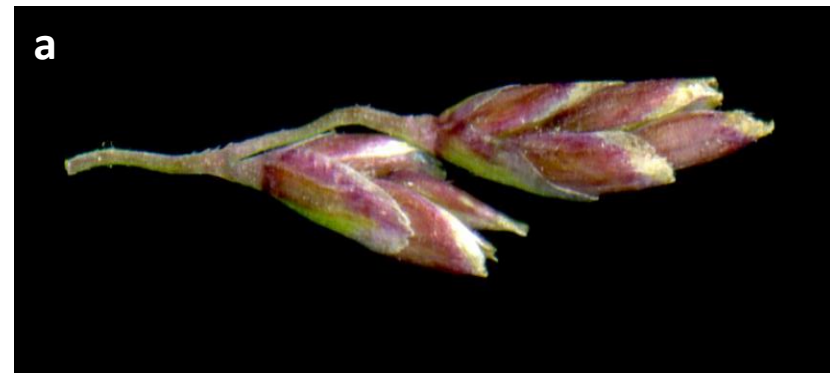


**22b.** **Glumel·la inferior** amb no més de 5 nervis, de vegades poc evidents [a]; gluma superior generalment amb 3 nervis [b] . . . . [23](#)





**23a.** Glumes o glumel·les  $\pm$  obtuses o truncades [a]; plantes d'ambients humits [b] . . . . [Puccinellia](#)



**23b.** Glumes i glumel·les  $\pm$  agudes o acuminades [a] . . . . [24](#)

**24a.** Base de les tiges poc o molt engruixides i bulbiformes, de 1-2 cm de gruix, amb nombroses beines persistents [a]; fulles dels rebrots basals rígides, amb les beines sovint violàcies i amb la lígula d'uns 0,5 mm [b]; panícula poc laxa, sovint  $\pm$  pèndula, de color grogós o torrat [c]

..... [Patzkea](#)

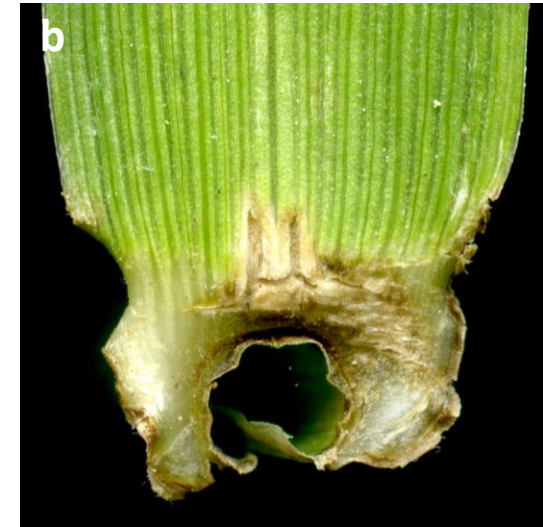


**24b.** Base de les tiges no engruixides [a] ..... [25](#)





**25a.** Fulles basals planes, algunes de més de 5 mm d'amplada [a]; limbe amb aurícules [b] . . . . [Lolium](#) grup [Schedonorus](#)  
*Festuca* subgen. *Schedonorus*



**25b.** Fulles basals junciformes, filiformes o setàcies (rarament planes) de menys de 5 mm d'amplada [a]; limbe sense aurícules [b] . . . . [Festuca](#)





**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](#)

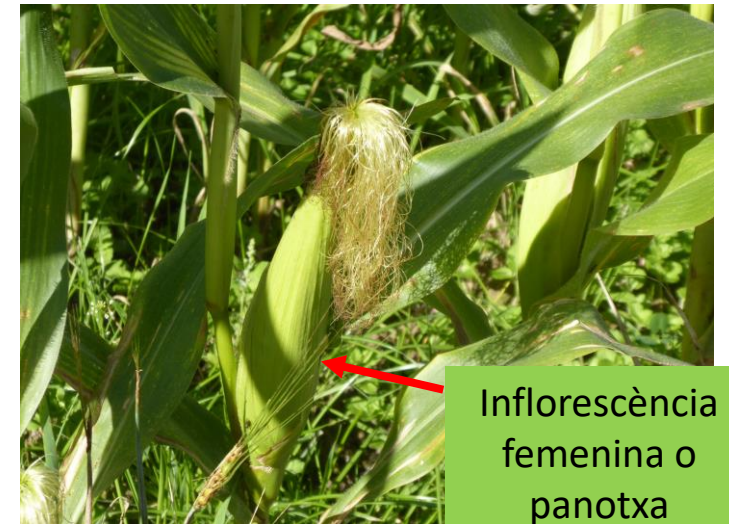




**4a.** Espiguetes unisexuals, separades en inflorescències diferents sobre la mateixa planta . . . . [Zea](#)

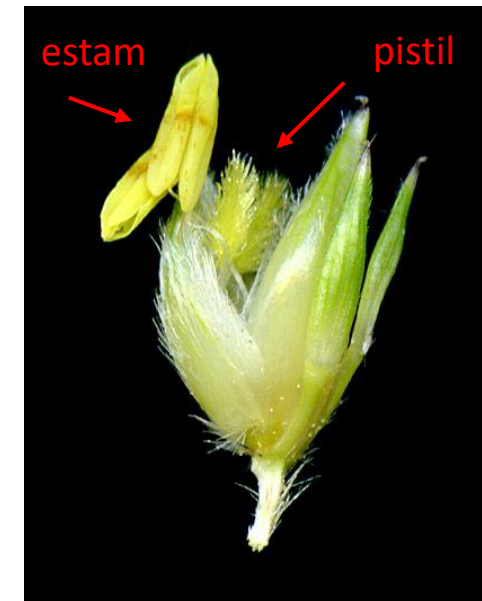


Inflorescència masculina



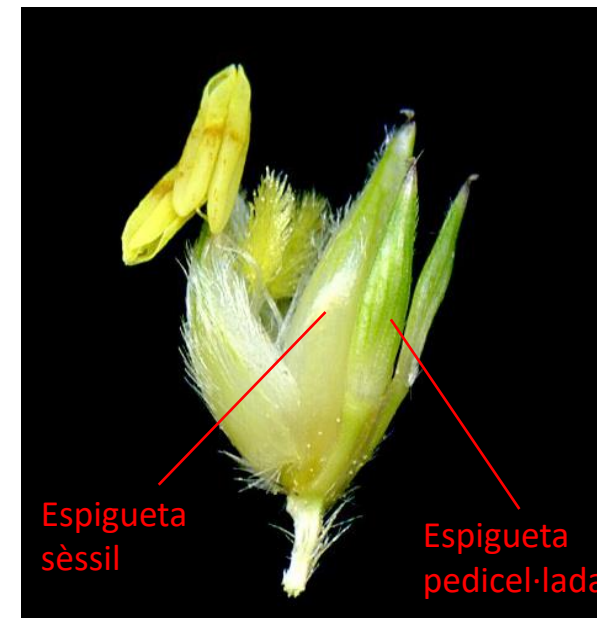
Inflorescència  
femenina o  
panotxa

**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**

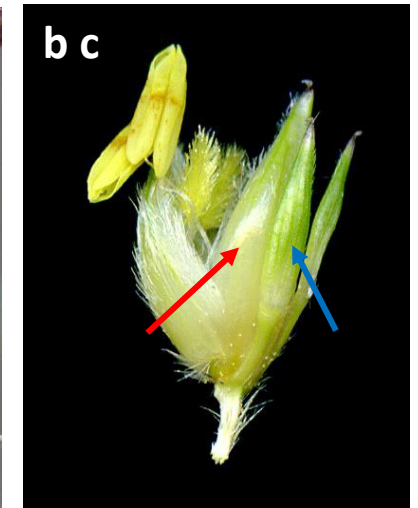
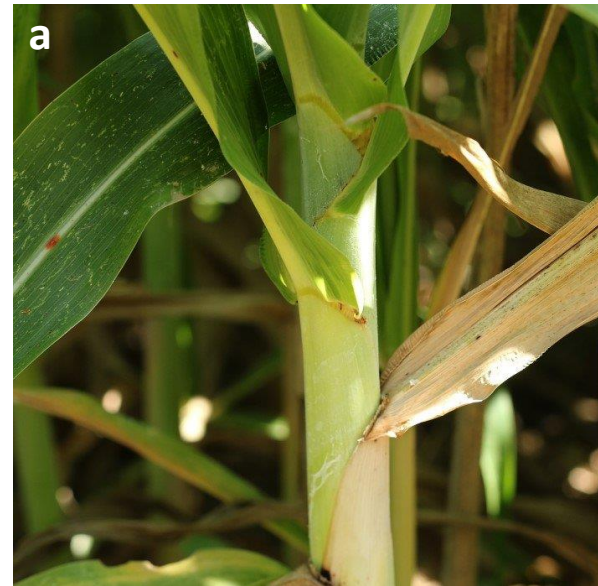


**5b.** Espiguetes isolades, una a una i totes pedicel·lades . . . . **8**





**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*

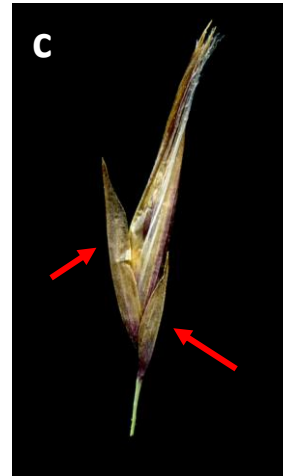


**7b.** Glumel·la inferior de la flor sèssil sense aresta . . . . [Saccharum](#)



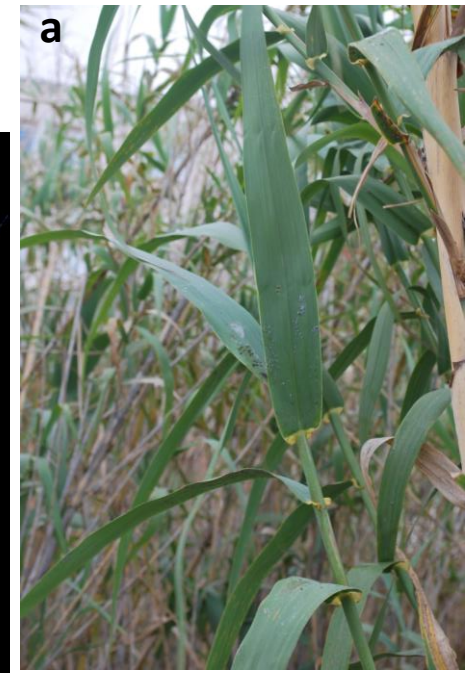
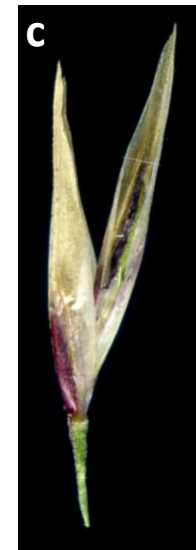
**8a.** Fulles de color verd, d'1-4(5) cm d'amplada [a]; raquis floral pilós i glumel·la inferior glabra [b]; glumes clarament desiguals entre elles [c]

..... [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]

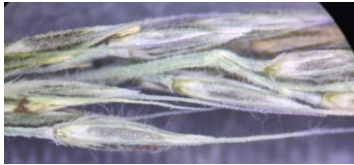
..... [Arundo](#)





*Enneapogon cenchroides*

BCN 126387



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

Autor Pat Deacon

Llicència [CC BY-NC 4.0](#)



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

de [Zeke Marshall](#)

té llicència [CC BY-NC 4.0](#)



[iNaturalist 222073534 \*Catapodium marinum\*](#)

de [Patrick Le Mao](#)

té 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](#)



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



[GBIF \*Catabrosa aquatica\* \(L.\) P.Beauv.](#)

de Norbert Sauberer

té licència [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