

Usage of the data hosted in this web server implies in all cases the explicit recognition and indication of the source, as follows: Aedo, C. *Allium* L. in: Castroviejo & al. (eds.), *Flora iberica* vol. 20, <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/>, [Date of request].

27. *Allium* L.*

Hierbas perennes, bulbosas; bulbos con la túnica externa coriácea, fibrosa o escariosa, solitarios o insertos sobre un rizoma \pm horizontal, a veces con bulbillos en la axila o en el ápice de las hojas internas. Tallos simples, de sección circular o angulosa. Hojas de lineares a elípticas, planas o de sección circular o semicircular y huecas, todas basales o algunas caulinares, envainantes, generalmente sin pecíolo. Inflorescencia umbeliforme, con una espata basal formada por 1-2 brácteas --que se separan a veces en 2-4 segmentos--, persistentes o caducas; pedicelos no articulados, a veces transformados en bulbillos, con o sin bractéolas; flores hermafroditas. Perianto estrellado, campanulado o cilíndrico, formado por 6 tépalos, libres, subiguales, generalmente marcescentes. Filamentos estaminales 6, connados en la base, unidos a la base de cada tépalo, simples --a veces con algún lóbulo lateral--, o tricuspídados; anteras oblongas, introrsas, dorsifijas, dehiscentes por hendiduras longitudinales. Ovario súpero, sésil o cortamente estipitado, trilocular; rudimentos seminales anátropos, 2(12) por lóculo; nectarios en los septos del ovario; estilo inserto en el fondo de la depresión apical del ovario, casi ginobásico, generalmente caduco; estigma filiforme, entero o cortamente trifido. Fruto en cápsula loculicida, con 1-2(4) semillas por lóculo. Semillas angulosas o más raramente subglobosas, \pm verrucosas, generalmente sin eleosoma, negras; embrión cilíndrico, generalmente curvado, con endosperma carnoso.

Bibliografía.—C. AEDO in *Anales Jard. Bot. Madrid* 63: 121-130 (2006); R. VON BOTHMER in *Opera Bot.* 34: 1-104 (1974); B. MATHEW, *Rev. Allium sect. Allium* (1996); J. PASTOR & B. VALDÉS, *Rev. Allium* (1982); W.T. STEARN in *Ann. Mus. Goulandris* 4: 83-198 (1978); B.E.E. DE WILDE-DUYFJES, *Belmontia, N.S.* 7: 1-237 (1977). N. FRIESEN in *Candollea* 51: 461-473 (1996).

Todas las especies del género contienen compuestos sulfurados, derivados sulfuro de alilo. Desde el punto de vista medicinal se han estudiado y probado clínicamente en mayor medida los bulbos de *Allium sativum*. Se han identificado varios compuestos azufrados, entre ellos es mayoritaria la “aliína”, sulfuro inodoro, derivado de la cisteína. Cuando las células se rompen (al cortar, o machacar el ajo y la cebolla) la aliína se transforma por medio una enzima (alinasa) en “alicina”, que parece ser por lo menos uno de los principios activos que dan al ajo su olor característico y propiedades medicinales. La “alicina” parece tener actividad, al menos potencialmente, antibacteriana y antifúngica y posiblemente, hipotensora e hipocolesteromiente. Además presentan “ajoeno”, que al parecer es el compuesto de acción antiagregante plaquetaria y para combatir la arterioesclerosis, además parece tener aplicación como antiviral. Últimamente han aparecido trabajos que relacionan su consumo de estas sustancias con una disminución de la incidencia de algunos tipos cáncer, sin embargo, estos ensayos se han realizado en animales y los resultados son muy variables. El *Allium sativum*, está indicado en casos de trastornos circulatorios vasculares periféricos como hipertensión arterial, arteriopatías, prevención de trombosis, para mejorar la circulación etc., para prevenir la arteriosclerosis, y para el tratamiento de la hiperlipidemia (alta concentración de lípidos en sangre). También se utiliza para tratar el asma, la tos, la dificultad respiratoria y la bronquitis crónica. Por su actividad antiséptica es útil para combatir los catarros y otras infecciones del tracto respiratorio También se ha descrito su uso para las infecciones de las vías urinarias y parasitosis intestinales (oxiuriasis). Popularmente, además se le atribuyen propiedades como antispasmódico, colagogo, diaforético, diurético, expectorante, febrífugo, estimulante, estomáquico, y tónico. En medicina popular se usan preparaciones obtenidas a partir de ajos machacados para evitar infecciones y para aliviar procesos inflamatorios y degenerativos de las articulaciones. Del *Allium cepa* y *A. schoenoprasum* se utilizan principalmente los bulbos y están indicados en casos de pérdida del apetito,

* C. Aedo

y en la prevención de la arteriosclerosis y tradicionalmente se ha usado como hipocolesteromiante y tónico digestivo. Estas últimas propiedades también se les asignan a los bulbos de *A. ampeloprasum*, *A. moly*, *A. neapolitanum*, *A. oleraceum*, *A. roseum*, *A. scorodoprasum* subsp. *rotundum*, *A. senescens*, *A. subhirsutum*, *A. triquetrum* y *A. ursinum*. Al bulbo de *A. victorialis* se le atribuyen actividades antiscorbúticas, carminativas, diuréticas y vermífugas.

Observaciones.--En el género *Allium* se cultivan varias especies de gran importancia económica. El puerro [*A. porrum* L., Sp. Pl.: 295 (1753)] que probablemente deriva de *A. ampeloprasum* [cf. B. Bonnet in Saussurea 7: 121-155 (1976); W. T. Stearn in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 5: 64 (1980)] y que para algunos autores es una mera cultivariedad de este último. La cebolla [*A. cepa* L., Sp. Pl.: 300 (1753); = *A. ascalonicum* L., Amoen. Acad. 4: 454 (1759); N.v.: escaluña, chalote], desconocida en estado silvestre pero derivada probablemente del *A. oschaninii* B. Fedtsch. in Progr. Sadov. i Ogorod. 3: 332 (1906) (cf. W. T. Stearn in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 5: 56 (1980)--. La cebolla de invierno o cebollino [*A. fistulosum* L., Sp. Pl.: 301 (1753)], desconocida en estado silvestre pero derivada probablemente del *A. altaicum* Pall., Reise Russ. Reich. 2: 737 (1773) [cf. W. T. Stearn in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 5: 56 (1980); n.v.: cebolleta, cebollino inglés]. Y finalmente el ajo [*A. sativum* L., Sp. Pl.: 296 (1753); = *A. controversum* Schrad., Hort. Gott. 1, tab. 1 (1809, marzo-abril)], también desconocida en estado silvestre pero derivada probablemente del *A. longicuspis* Regel in Acta Horti Petrop. 3(2): 45 (1875) [cf. W. T. Stearn in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 5: 63 (1980)].

Allium narcissiflorum Vill., Prosp. Hist. Pl. Dauphiné: 18 (1779) es una especie alpina caracterizada por sus hojas lineares, planas, glabras, espata con dos segmentos iguales, más cortos que la inflorescencia, tépalos de 12-14 mm, rosados, y estambres simples e inclusos, que ha sido frecuentemente cultivada. Según Pastor & Valdés, Rev. Allium: 154 (1982) esta especie tendría una localidad disyunta en el N de Portugal [Minho, Monção, Valadares, VI-1885, A.R. da Cunha s.n. (LISU 8355)]. Franco & Rocha Afonso in Nova Fl. Portug. 3(1): 77 (1994) consideran que esta única recolección pudo provenir de alguno de los numerosos jardines de esa región y que no hay base firme para considerarla espontánea.

A. flavum L., Sp. Pl.: 298 (1753) es una especie del C y S de Europa que según Bolòs & Vigo (2001: 123) sería una introducción ocasional en Bages (Barcelona; BC 651330!). Se caracteriza por sus hojas lineares, macizas, glabras, espata con dos segmentos desiguales más largos que la inflorescencia, tépalos de 4-5 mm, amarillos, y estambres exertos y simples. La mención que recoge Willkomm [cf. Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 1: 207 (1862)]: "In Castilla vet. (tierra de Burgos), PAL., ... (n. v.)", tampoco ha podido ser confirmada en los herbarios.

A. carinatum L., Sp. Pl.: 297 (1753) [= *A. pulchellum* G. Don, Monogr. Allium: 46 (1827)] es una especie descrita de Alemania que se extiende desde el S de Suecia y Rusia hasta los Balcanes y Francia. Muy similar a *A. oleraceum* y *A. paniculatum* se distingue de ambas por sus estambres netamente exertos. De *A. stearnii* se diferenciaría por la inflorescencia laxa, los estambres algo más exertos y la presencia ocasional de bulbillos en la inflorescencia. Pastor & Valdés, Rev. Allium: 80 (1982) mencionan dos pliegos de esta especie en la Península [Madrid: Alcalá de Henares, julio 1894, Mas y Guindal s.n. (MAF-63611); Zaragoza: Aranda de Moncayo, julio, Lázaro s.n. (MAF-33746)] cuya identificación como *A. carinatum* no ofrece dudas. Algo más dudoso es que se pueda certificar la presencia de la especie en nuestra zona de estudio. La falta de recolecciones posteriores en unas áreas tan frecuentadas por los botánicos nos hace temer algún problema de etiquetado o bien una introducción ocasional que no se ha consolidado. Para O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 107 (2001) esta especie ha sido citada varias veces por confusión en Cataluña, lo que se ha podido constatar en otros casos.

En la taxonomía de *Allium* se acepta en muchos casos que las formas con bulbillos que sustituyen total o parcialmente a las flores son pequeñas variantes de la misma especie, por ejemplo en *A. sphaerocephalon*, *A. scorzoniferifolium*, etc. Por el contrario en algunos grupos, como en los pares de especies *A. vineale* y *A. guttatum* o *A. oleraceum* y *A. paniculatum*, todos los especialistas mantienen la independencia de entidades que apenas si se diferencian por la presencia de bulbillos en la inflorescencia. Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 108 (1977) señaló también esta paradoja para el caso de *A. oleraceum* y *A. paniculatum*.

La longitud de la vaina se mide en la hoja basal. La espata puede estar formada por 1 ó 2 brácteas, las cuales pueden dividirse en varios segmentos. En las descripciones se habla únicamente de segmentos ya que en ocasiones es confuso apreciar si tenemos 1 bráctea con dos segmentos o dos brácteas. Cuando los segmentos de la espata están soldados en la base su anchura se mide en la parte libre, mientras que la longitud siempre se mide desde el ápice de cada pieza hasta su punto de inserción en el tallo; cuando los segmentos de la espata son desiguales la medida del apículo se refiere a la del mayor. En aquellas especies con elevado número de flores es muy difícil hacer un recuento exacto de éstas sin destruir el material de herbario. En estos casos el número de flores es un número mínimo. La longitud de los filamentos estaminales se miden desde la base del tépalo correspondiente hasta el ápice del filamento --en

el caso de los filamentos tricuspidados, hasta el ápice de la rama fértil--, es decir incluyendo la parte soldada; la anchura se mide en la zona basal de la parte libre. Cuando se menciona la relación de la longitud del estambre y la del tépalo, se entiende como longitud del estambre la longitud total del filamento más la de la antera y se refiere siempre a los del verticilo externo. En algunas especies, como *A. palentinum* o *A. paniculatum*, los estambres tienen unos pequeños lóbulos basales de alrededor de 0,4 mm, que no deben confundirse con los filamentos tricuspidados en los que los lóbulos son apicales y por lo general sobrepasan 1 mm. Los estilos pueden tener en ocasiones los lóbulos muy cortos, estos, a efectos de las descripciones se han considerado enteros.

1. Hojas elípticas u ovadas, estrechadas en un pecíolo bien visible; semillas subglobosas y sin eleosoma 2
- Hojas generalmente de lineares a lanceoladas, sin pecíolo; semillas angulosas o con eleosoma 3
2. Hojas todas basales; tépalos internos 7,6-10,4 mm, blancos; estambres incluidos, todos de filamentos lineares **28. A. ursinum**
- Hojas en el tercio inferior del tallo; tépalos internos 4,4-6,4 mm, de un amarillo pálido; estambres exertos, los internos con la base más ancha que los externos **32. A. victoralis**
3. Filamentos estaminales internos tricuspidados 4
- Filamentos estaminales internos simples, rara vez con un par de lóbulos basales 14
4. Espata con 2 piezas, ± persistentes; hojas semicilíndricas, fistulosas 5
- Espata con 1 pieza, por lo general tempranamente caduca; hojas planas o semicilíndricas 8
5. Estambres incluidos –relación estambre/tépalo = (0,6)0,8-0,9(1,03)-- **9. A. pruinaum**
- Estambres exertos –relación estambre/tépalo = (1)1,3-1,8-- 6
6. Tépalos de un púrpura muy oscuro, casi negros en seco **8. A. melananthum**
- Tépalos rosados o purpúreos 7
7. Bulbillos 1-5, pedicelados, que forman un pequeño engrosamiento en la base del tallo que parece un segundo bulbo **6. A. sphaerocephalon**
- Sin bulbillos pedicelados en la base del tallo **7. A. ebusitanum**
8. Hojas semicilíndricas, fistulosas, de 0,07-0,18(0,37) cm de anchura 9
- Hojas planas, de (0,27)0,50-1,5(3,1) cm de anchura 10
9. Inflorescencia con bulbillos **11. A. vineale**
- Inflorescencia sin bulbillos **10. A. guttatum**
10. Bulbillos del bulbo casi negros **5. A. scorodoprasum**
- Bulbillos del bulbo amarillentos o grisáceos, o sin bulbillos 11
11. Tépalos externos acuminados, de 7-8,4(9) mm de longitud **4. A. pyrenaicum**
- Tépalos externos agudos u obtusos, de (3,2)4,4-5,1(7,1) mm de longitud 12
12. Estambres externos generalmente tricuspidados **2. A. commutatum**
- Estambres externos simples 13
13. Túnica externa del bulbo coriácea; ramas estériles de los filamentos estaminales internos mucho más largas que la fértil [relación rama central/rama lateral = (0,28)0,34-0,44(0,55)] **1. A. ampeloprasum**
- Túnica externa del bulbo fibrosa; ramas estériles de los filamentos estaminales internos algo más largas que la fértil [relación rama central/rama lateral = (0,55)0,64-0,74(0,78)] **3. A. baeticum**
14. Hojas pelosas, al menos en la vaina 15
- Hojas glabras 21
15. Planta de 1-8,5 cm de altura, con las hojas envainando el tallo casi hasta el ápice **20. A. chamaemoly**

- Planta con un tallo bien desarrollado, de 11-67 cm, con las hojas envainando solo el tercio inferior	16
16. Túnica externa fibrosa, reticulada; espata con 1 segmento; hojas filiformes, de (0,02)0,03-0,05(0,08) cm de anchura	16. A. cupani
-- Plantas sin esa combinación de caracteres.....	17
17. Hojas lineares, semicilíndricas, fistulosas, de (0,05)0,09-0,12(0,16) cm de anchura; tépalos amarillentos.....	18. A. rouyi
-- Hojas planas, de (0,09)0,3-0,8(2) cm de anchura; tépalos blancos.....	18
18. Túnica externa del bulbo foveolada; estambres exertos	21. A. subvillosum
-- Túnica externa del bulbo lisa; estambres más cortos que los tépalos	22. A. subhirsutum
21. Tépalos amarillos	23
-- Tépalos blancos, rosados, marrones o purpúreos o casi negros.....	24
23. Ovario no crestado; hojas (0,36)0,8-2,8(4,1) cm de anchura	24. A. moly
-- Ovario crestado; hojas (0,2)0,3-0,7(1,44) cm de anchura	25. A. scorzonerifolium
24. Tallo de sección triangular; estigma trilobado; semillas con eleosoma	27. A. triquetrum
- Tallo de sección circular o plano convexa; estigma entero; semillas sin eleosoma ...	25
25. Bulbos agrupados en el ápice de un rizoma de más 10 mm de longitud	29. A. senescens
-- Sin rizoma apreciable	26
26. Tépalos externos (7,2)7,5-13,9 mm de longitud	27
-- Tépalos externos (3,2)4-6,9(7,1) mm long	31
27. Túnica del bulbo foveolada; espata con 2-4 piezas soldadas en la base 19. A. roseum	
-- Túnica del bulbo no foveolada; espata con 1-2 piezas libres	28
28. Hojas de (0,11)0,37-0,5(0,62) cm de anchura	29
-- Hojas de (0,9)1,1-3,3(7,1) cm de anchura	30
29. Hojas fistulosas; tépalos purpúreos	33. A. schoenoprasum
-- Hojas planas; tépalos blancos con el nervio medio rosado	26. A. massaesylum
30. Espata con 1 pieza; hojas (0,9)1,1-2,4(3,6) cm de anchura; ovario liso.....	23. A. neapolitanum
-- Espata con 2 piezas; hojas (1,9)2,4-3,3(7,1) cm de anchura; ovario papiloso	36. A. nigrum
31. Espata con 2 piezas desiguales, al menos una más larga que la inflorescencia	32
-- Espata con 1-2 piezas más cortas que la inflorescencia, generalmente subiguales ..	34
32. Estambres exertos –relación estambre/tépalo = 1,5-1,6(1,7)--	14. A. stearnii
-- Estambres inclusos o ligeramente extertos –relación estambre/tépalo = (0,69)0,9-1(1,2)--	33
33. Inflorescencia con flores y bulbillos	12. A. oleraceum
-- Inflorescencia solo con flores	13. A. paniculatum
34. Estambres exertos –relación estambre/tépalo = (0,92)1,4-2,6 [rara vez algo inclusos en <i>A. schmitzii</i>]--	35
-- Estambres inclusos –relación estambre/tépalo = (0,58)0,68-0,8(0,95)--	37
35. Hojas fistulosas	34. A. schmitzii
-- Hojas planas	36
36. Túnica externa membranácea, rojiza; ápiculo de la espata 0,4-2,7 mm; filamentos estaminales externos (5,6)6,6-8,1(9,3) mm	30. A. palentinum
-- Túnica externa fibrosa, grisácea; ápiculo de la espata 2,4-6,8 mm; filamentos estaminales externos (4,9)5,3-6,7(8,3) mm	31. A. ericetorum

37. Hojas (0,26)0,30-0,44(0,81) cm de anchura, planas; túnica externa del bulbo coriácea, lisa **22. A. subhirsutum**
 -- Hojas (0,02)0,03-0,30(0,32) cm de anchura, cilíndricas o semicilíndricas; túnica externa del bulbo fibrosa, generalmente reticulada 38
38. Espata formada por 1 sola pieza **16. A. cupani**
 -- Espata formada por 2 piezas 39
39. Hojas de (0,08)0,10-0,30(0,32) cm de anchura; pedicelos 19-49 mm; flores 13-48.....
 **17. A. grosii**
 --Hojas de (0,02)0,03-0,05(0,06) cm de anchura; pedicelos 6,2-16 mm; flores 3-9
 **15. A. moschatum**

CLAVE PARA INDIVIDUOS SIN FLORES, SOLO CON BULBILLOS

1. Espata con 2 segmentos desiguales, el mayor de 60-179 y el menor de 26-93 mm, considerablemente más largos que la inflorescencia **12. A. oleraceum**
 - Espata que no reúne esos caracteres, por lo general con segmentos más cortos que la inflorescencia 2
2. Hoja plana 3
 - Hoja cilíndrica o semicilíndrica, fistulosa 5
3. Hoja de (1,9)2,4-3,3(7,1) cm de anchura **35. A. nigrum**
 - Hoja de (0,20)0,3-0,7(1,44) cm de anchura 4
4. Espata con 2 segmentos; túnica externa con fibras se entrelazan por los bordes sinuosos, lo que le da un aspecto vermiforme; bulbillos del bulbo amarillentos o grisáceos **26. A. scorzonerifolium**
 - Espata con 1 segmento; túnica externa lisa; bulbillos del bulbo negruzcos
 **5. A. scorodoprasum**
5. Espata con 1 segmento, caduco; sin bulbillos pedicelados en la base del tallo
 **11. A. vineale**
 - Espata con 2 segmentos, persistentes o caducos; bulbillos 1-5, pedicelados, que forman un pequeño engrosamiento en la base del tallo que parece un segundo bulbo
 **6. A. sphaerocephalon**

Sect. 1. **Allium**

Bulbos con la túnica externa coriácea o fibrosa, lisa o reticulada; sin rizoma. Tallo de sección circular. Hojas planas, cilíndricas o semicilíndricas, sin pecíolo, glabras. Espata con 1-2 segmentos, subiguales, de más cortos a más largos que la inflorescencia. Inflorescencia con bractéolas. Filamentos estaminales internos tricuspidados. Estigmas enteros. Semillas 1-2 por lóculo, sin eleosoma.

- 1. A. ampeloprasum** L., Sp. Pl.: 294 (1753) [Ampeloprasum]
 A. ampeloprasum var. *typicum* Regel, Acta Horti Petrop. 3(2): 53 (1875), nom. inval.
 A. ampeloprasum f. *normale* Maire & Weiller in Maire, Fl. Afrique N. 5: 256 (1958), nom. inval.
 A. ampeloprasum subsp. *genuinum* Cout., Fl. Portugal: 129 (1913), nom. inval.
 A. *multiflorum* Desf., Fl. Atlant. 1: 288 (1798)
 A. *rotundum* subsp. *multiflorum* (Desf.) Rouy & Foucaud, Fl. France 12: 348 (1910)
 A. *mogadorese* Willd. in Roem. & Schult., Syst. Veg. 7: 1004 (1830)

- A. ampeloprasum* f. *mogadorensis* (Willd.) Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 31: 43 (1940)
- A. getulum* Batt. & Trab. in Bull. Soc. Bot. France 39: 75 (1892)
- A. ampeloprasum* var. *getulum* (Batt. & Trab.) Batt. & Trab., Fl. Algérie Tunisie: 332 (1904)
- A. tortifolium* Batt. & Trab. in Bull. Soc. Bot. France 39: 338 (1892)
- A. ampeloprasum* var. *tortifolium* (Batt. & Trab.) Batt. & Trab., Fl. Algérie Tunisie: 332 (1904)
- A. ampeloprasum* var. *combazianum* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 26: 230 (1935)
- A. ampeloprasum* f. *combazianum* (Maire) Maire, Fl. Afrique N. 5: 257 (1958)
- A. leucanthum* K. Koch in Linnaea 22: 240 (1849)
- A. ampeloprasum* var. *leucanthum* (K. Koch) Ledeb., Fl. Ross. 4: 164 (1852)
- A. pardoii* Loscos, Tratado Pl. Aragón: 9 (1876)
- A. ampeloprasum* sensu Loscos & J. Pardo, Ser. Imperf. Pl. Aragón.: 394 (1867), non L.
- A. virens* Loscos in Loscos & J. Pardo, Ser. Imperf. Pl. Aragón.: 394 (1867), nom. nud., pro syn.
- A. ampeloprasum* subsp. *pardoii* (Loscos) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 107 (2001)
- A. polyanthum* Schult. & Schult. fil. in Roem. & Schult., Syst. Veg. 7: 1016 (1830)
- Porrum polyanthum* (Schult. & Schult. fil.) Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon 17: 159 (1869)
- A. ampeloprasum* subsp. *polyanthum* (Schult. & Schult. fil.) Bolòs, O. & al., Fl. Manual Països Catalans: 1213 (1990)
- Ind. loc.*: "Habitat in Oriente, inque insula Holms Angliae" [lectótipo designado por Wilde-Duyfjes in Taxon 22: 59 (1973): BM]
- Ic.*: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 67-68 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 31 (1982)

Bulbos 13-43 x 11-45 mm, de esféricos a ovoides, solitarios, por lo general con 1-30(50) bulbillos de 4,7-8,5 x 3,5-6 mm, sésiles o cortamente pedunculados –situados en la parte externa del bulbo principal--, agudos, amarillentos o grisáceos; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo. Tallo 12-138 cm, de sección circular, macizo. Hojas (2)4-8(9), dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 27-126 mm; lámina 13-31(45) x 0,27-1,4(2,3) cm, linear-lanceolada, plana –algo aquillada en la base--, aguda, de margen entero o papiloso. Inflorescencia 23-71(90) x 24-70(90) mm, esférica o hemisférica, densa, de 32-360 flores ovoides, a veces sustituidas parcialmente por bulbillos; espata con 1 segmento, de 37-88 x 10-30 mm, ovados, de más corto a más largo que la inflorescencia, apiculado --apículo 19-56 mm--, membranáceo, caduco; pedicelos 9-34(50) mm, desiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la antesis; bractéolas 1-7,2 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos ± ovados, obtusos o apiculados, en general densamente papilosos en el dorso y en los márgenes, a veces con las papilas solo sobre el nervio central o incluso lisos, blanquecinos, rosados o purpúreos –con el nervio medio por lo común de un color más intenso--; los externos (3,5)4,4-4,8(5,7) x 1,3-2,17 mm; los internos 3,5-5,6 x 1,2-1,9 mm. Estambres de levemente inclusos a netamente exertos –relación estambre/tépalo = (1)1,08-1,3(1,6)--; filamentos externos 3,6-5,7 x 0,5-0,9 mm, simples, lanceolados, con la base ensanchada que se atenúa hacia el tercio

superior del filamento; filamentos internos 3,4-5,6 x 1,2-1,7 mm, con la base muy ancha, tricuspidados, con las ramas laterales mucho más largas que la central --la central de 0,75-1,89 mm y las laterales de 2,3-4,8 mm; relación rama central/rama lateral = (0,28)0,34-0,44(0,55)--; anteras 0,7-1,9 x 0,4-1 mm, amarillas o purpúreas. Ovario 2,1-4 x 1,6-3,4 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 0,7-2,5 mm, entero. Fruto 3,2-5,4 x 3,2-5 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,3-3,6 x 1,5-1,6 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16^*$, 24^* , 32 , 40 , 48 , 56^* .

Claros de bosque, matorrales, praderas, roquedos, dunas, acantilados, cultivos, baldíos y bordes de camino; 0-1200 m. V-VI. S de Europa --desde la Península Ibérica hasta los Balcanes--, Azores, Canarias, Madeira, N de África --desde Marruecos hasta Egipto-- y W de Asia --Turquía, Cáucaso, Iraq--; introducido en el N y S de América y Australia. Baleares y casi toda la Península, algo más raro hacia el tercio septentrional. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs (Cu) Ge Gr Gu H Hu J L Lo Lu M Ma Mu Na (Or) PM[Mll Mn Ib Cabrera] Po (S) Sa Se Sg (So) T Te To V Vi Z. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB E R TM. **N.v.:** puerro silvestre, ajete barbón, ajetes silvestres, ajiporro, ajo, ajo bravo, ajo de las viñas, ajo morisco, ajo perro, ajo porro, ajo puerro, ajorborde, ajoporro de monte, ajos de cigüeña, ampelopraso, cebollino, cebollinos, porro, puerro, puerro agreste, puerro de las viñas, puerro de viñas, puerro salvaje, puerro silvestre; *port.:* alho de verão, alho inglés, alho porro, alho-porro bravo, all porret, porreta, porro bravo, porro hortense, porros bravos; *cat.:* porradell, all de porro, all porrer, all porro, alla, alla de serp (Mallorca), ay de serp (Mallorca), all porrit (Valencia); *eusk.:* basaporrua.

Observaciones.—*A. pardoi* es reconocido por algunos autores como un endemismo del C y S de Aragón. Las diferencias que se atribuyen a esta especie son: alto número de bulbillos basales, tépalos lisos, verdosos y algo más cortos que los de *A. ampeloprasum*, y la falta de bractéolas en los pedicelos internos [cf. Loscos, Tratado Pl. Aragón: 9 (1876); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 43 (1982), O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 107 (2001)]. En los ejemplares estudiados en la localidad clásica (Teruel, Castelserás), ahora depositados en MA, se observa una cierta variación en el color de los tépalos (de purpúreos a verdosos) y en la longitud de los mismos (4,3-4,5 mm). La papilosidad de los tépalos es también variable, con ejemplares densamente papilosos y otros casi lisos, mientras que la presencia de bractéolas es constante en los pedicelos internos. Todo ello apoya la idea de que *A. pardoi* es una pequeña variante de *A. ampeloprasum* que no merece reconocimiento taxonómico alguno, tal y como señala Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 72 (1976).

Un caso similar es el de *A. polyanthum*, especie descrita del SE de Francia y que alcanzaría las costas adyacentes de España, Córcega y Baleares. Los principales caracteres que se le atribuyen son el menor tamaño, las inflorescencias más pequeñas y el menor número de hojas, que tendrían el margen liso y estarían dispuestas en la parte basal del tallo [cf. Pastor & Valdés, Rev. Allium: 36 (1982), O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 107 (2001)]. Entre los ejemplares estudiados se encuentran numerosas plantas intermedias para los mencionados caracteres lo que apoya la idea de que estamos simplemente ante formas más o menos reducidas que no merecen rango taxonómico alguno. De esta opinión es Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 64 (1976), quien ya sinonimizó *A. polyanthum*.

2. A. commutatum Guss., Enum. Pl. Inarim.: 339, tab. 17 (1854) [commutatum]

A. ampeloprasum var. *commutatum* (Guss.) Fiori, Nuov. Fl. Ital. 1: 266 (1923)

A. wildii Heldr. in Atti Congr. Bot. Firenze 1874: 232 (1876)

A. aestivalis J.J. Rodr. ex Gand. in Bull. Soc. Bot. France 47: 143 (1900)

A. aestivalis J.J. Rodr., Fl Menorca: 180 (1904)

A. polyanthus var. *aestivalis* (J.J. Rodr.) Pau in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 14: 140 (1914)

- A. polyanthus* subsp. *aestivalis* (J.J. Rodr. ex Gand.) Pau ex Colom, Biogeografía Baleares ed. 2, 1: 191 (1978), comb. inval.
- A. scopulicolum* Font Quer in Buttl. Inst. Catalana Hist. Nat. 24: 144 (1924)
- A. bimetrale* Gand., Fl. Cret.: 99 (1916)
- A. ampeloprasum* subsp. *bimetrale* (Gand.) Hayek, Prodr. Fl. Penins. Balcan. 3: 40 (1932)

Ind. loc.: "In aridis rupestribus, et saepe in praeruptis collibus; Ischia ai scogli di S. Anna, Schiappe di Garofalo sopra Pico, costa di S. Pancrazio, e di Succerello, Forio a Citara nelle rupi, alla Punta dell'Imperatore, ed a Montenuovo presso S. Maria del Monte, non che sopra la selva della Massara, Panza alla Guardiola di S. Gennaro, Lacco al monte Vicu al Cantariello e nella costa scendendo a S. Montano; in elatis monte Vetta alle Petrelle: var. b. Lacco al monte Vico nelle vigne del Cantariello, Panza alla Guardiola di S. Gennaro, Forio alla Punta dell'Imperatore"

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 47 (1982)

Bulbos 28-48 x 23-48 mm, esféricos, solitarios, por lo general con 1-7 bulbillos de 9-17 x 7-11 mm, cortamente pedunculados –situados en la parte externa del bulbo principal--, agudos, amarillentos o castaños; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo. Tallo 40-120(180) cm, de sección circular, macizo. Hojas 6-12, dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 37-170 mm; lámina 14-64 x (0,62)0,79-1,13(1,46) cm, linear-lanceolada, plana –algo aquillada en la base--, aguda, de margen papiloso. Inflorescencia 29-81 x 31-89 mm, esférica, densa, de 90-380 flores ovoides, a veces sustituidas parcialmente por bulbillos; espata con 1 segmento, de 101-176(320) x 21-25 mm, ovado, más largo que la inflorescencia, apiculado --apículo 96-150 mm--, membranáceo, caduco; pedicelos 10-32 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis; bractéolas 2-3,8 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos densamente papilosos en el dorso y en los márgenes, blanquecinos, verdosos o rosados; los externos 3,3-4,2 x 1,5-3 mm, ovados o elípticos, obtusos o agudos; los internos 3,3-4,4 x 1,4-2,1 mm, ovados o obovados, obtusos. Estambres exertos –relación estambre/tépalo = 1,3-1,4(1,6)--; filamentos externos 3,3-5,2 x 0,4-1,2 mm, con la base ancha, tricuspidados –aunque pueden aparecer algunos simples en cada inflorescencia--, con las ramas laterales de más cortas a más largas que la central --la central de 0,72-1,91 mm y las laterales de 0,48-2,2 mm--; filamentos internos 3,6-5,2 x 0,9-1,7 mm, con la base muy ancha, tricuspidados, con las ramas laterales de más cortas a más largas que la central --la central de 1-1,9 mm y las laterales de 0,9-3,7 mm; relación rama central/rama lateral = (0,41)0,45-0,91(1,17)--; anteras 0,9-1,5 x 0,4-0,8 mm, amarillas o purpúreas. Ovario 2,6-3,7 x 1,7-2,5 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 0,9-2,2 mm, entero. Fruto 3,5-5,5 x 2,9-5,6 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,6-4,1 x 1,4-2,1 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16^*, 24^*, 32^*$.

Roquedos y pedregales calizos cercanos al mar; 0-200 m. VII. W de Turquía, islas del Egeo, Creta, Grecia, islas y costa de Dalmacia, Sicilia, Ischia, Cerdeña, S de Francia, Córcega y Baleares. Baleares. **Esp.:** PM[Mil Mn Ib]. **N.v., cat.:** all de serp (Mallorca).

Observaciones.—Esta especie es muy similar a *A. ampeloprasum* del que se diferencia principalmente por sus filamentos estaminales externos tricuspidados. Este carácter es difícil de observar en seco y presenta cierta variación dentro de cada individuo. Algunas flores tienen filamentos estaminales externos simples y otras tricuspidados, de modo que es necesario estudiar un cierto número de flores para tener la

seguridad de que nos encontramos ante *A. commutatum*. Otros caracteres que se ha empleado para distinguir ambas especies como la forma del tépalo interno –con quilla en *A. commutatum* y sin ella en *A. ampeloprasum*-- o la textura de los bulbillos –con papilas en *A. commutatum* y lisos en *A. ampeloprasum*- son muy variables.

3. *A. baeticum* Boiss., Diagn. Pl. Nov. 1(7): 113 (1846) [baeticum]

A. baeticum subsp. *genuinum* Cout., Fl. Portugal: 129 (1913), nom. inval.

A. baeticum var. *laeve* Maire & Weiller in Maire, Fl. Afrique N. 5: 261 (1958), nom. illeg.

A. durtaeanum Gay in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 3, 8: 218 (1847)

A. duriaeanum Gay ex Regel in Acta Horti Petrop. 3(2): 54 (1875), nom. nud., pro syn.

A. baeticum var. *occidentale* Cout. in Bol. Soc. Brot. 13: 102 (1896)

A. baeticum subsp. *occidentale* (Cout.) Cout., Fl. Portugal: 129 (1913)

A. margaritaceum var. *papillosum* H. Lindb. fil. in Acta Soc. Sci. Fenn. 1(2): 32 (1932)

A. baeticum var. *papillosum* (H. Lindb. fil.) Maire & Weiller in Maire, Fl. Afrique N. 5: 261 (1958)

A. savarini Sennen in Sennen & Mauricio, Cat. Fl. Rif Orient.: 120 (1933), nom. nud.

Ind. loc.: "Hab. in regione calidâ provinciae Malacitanae Boiss., Granatensis id., circâ Gades (herb. Fauché)" [lectótipo designado por Pastor & Valdés, Rev. Allium: 37 (1982): G]

Ic.: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 80 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 41 (1982); lám. 1

Bulbos 24-51 x 20-37 mm, ovoides, solitarios, a veces con 1-2 bulbillos de 8-18 x 5-6 mm, cortamente pedunculados –situados en la parte externa del bulbo principal--, agudos, amarillentos o grisáceos; túnica externa fibrosa, reticulada, de un color castaño. Tallo (30)43-96 cm, de sección circular, macizo. Hojas 3-8, dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 43-160 mm; lámina 10-49 x (0,41)0,50-0,66(1,38) cm, linear-lanceolada, plana –algo aquillada en la base--, aguda, de margen papiloso. Inflorescencia 18-45 x 21-54 mm, esférica, densa, de 80-180 flores de ovoides a cilíndricas, sin bulbillos; espata con 1 segmento, de 29-62 x 11-20 mm, ovado, de más corto a más largo que la inflorescencia, apiculado --apículo 19-44 mm--, membranáceo, caduco; pedicelos 7-25 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la antesis; bractéolas 2,4-6,6 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos densamente papilosos en el dorso y en los márgenes, blanquecinos o rosados –con el nervio medio por lo común de un color más intenso, rosado o verdoso--; los externos (3,2)4,3-4,9(5,6) x 0,9-1,8 mm, ovados o elípticos, agudos u obtusos; los internos 3,2-5,7 x 0,9-1,8 mm, obovados, obtusos. Estambres exertos –relación estambre/tépalo = 1,1-1,3--; filamentos externos 2,9-5,2 x 0,3-0,8 mm, simples, lanceolados, con la base ensanchada que se atenúa hacia el tercio superior del filamento; filamentos internos 3,3-6,1 x 0,8-1,4 mm, con la base muy ancha, tricuspidados, con las ramas laterales algo más largas que la central --la central de 1,3-2,8 mm y las laterales de 1,9-4 mm; relación rama central/rama lateral = (0,55)0,64-0,74(0,78)--; anteras 0,9-1,7 x 0,5-0,9 mm, purpúreas. Ovario 1,4-2,4 x 1-1,6 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 1,2-3 mm, entero. Fruto 3,3-4,1 x 2,5-3,5 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,7-3,2 x 1,3-1,6 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 32$.

Claros de matorrales, roquedos, bordes de arroyo, cunetas, taludes y otros terrenos incultos; 0-1300 m. V-VII. Península Ibérica y NW de África –desde el SW de Marruecos hasta el N de Túnez-- SW de la Península Ibérica. **Esp.:** Ca Cc Co Gr J Ma Se. **Port.:** AAI BL E R.

Observaciones.—Una especie muy semejante es el *A. atroviolaceum* Boiss., Diagn. Pl. Orient. 1(7): 112 (1846), descrito del Irán y que se extiende por el oeste hasta los Balcanes e Italia. Ambas comparten la túnica externa del bulbo con abundantes fibras reticuladas y se separan por el color de los tépalos, de un púrpura intenso de *A. atroviolaceum* y blanquecinos o rosados en *A. baeticum*. Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 82 (1976) considera que estas diferencias son mínimas y que quizás se trate de la misma especie.

4. A. pyrenaicum Costa & Vayr. in Costa, Introd. [pyrenaicum]
Fl. Cataluña ed. 2, supl.: 92 (1877)
A. controversum sensu Costa, Introd. Fl. Cataluña ed. 2, supl.: 73 (1877), non Schrader ex Willd. (1809) [es homotípico con *pyrenaicum*]

Ind. loc.: "Hab. in saxosis abruptis Pyrenaeorum or. Talaixá, Sant Aniol de Huja, Baget, Coll de Malrem, Rocabruna, Vayr!--Fl. Jun. Aug." [lectótipo designado por Pastor & Valdés, Rev. Allium: 48 (1982): BC]

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 49 (1982)

Bulbos 16-42 x 17-41 mm, de esféricos a ovoides, solitarios, sin bulbillos; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo. Tallo 56-120 cm, de sección circular, macizo. Hojas 4-7, dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 60-180 mm; lámina 25-41 x (0,46)0,95-1,56(3,1) cm, linear-lanceolada, plana –algo aquillada en la base--, aguda, de margen papiloso. Inflorescencia 33-72(90) x 34-90 mm, esférica o hemisférica, densa, de 40-200 flores ovoides o cilíndricas, sin bulbillos; espata con 1 segmento, de 39-95 x 13-30 mm, ovados, de más corto a más largo que la inflorescencia, apiculado --apículo 18-65 mm--, membranáceo, caduco; pedicelos 9-39 mm, subiguales, lisos, estriados –alados hacia el ápice--, no engrosados, los externos derechos en la antesis; bractéolas 2,2-5,3 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos ± lanceolados, acuminados, densamente papilosos en la quilla y en los márgenes, blanquecinos –con el nervio medio verdoso--; los externos 7-8,4(9) x 1,2-3 mm; los internos 6,4-8,3 x 1,3-2,7 mm. Estambres inclusos –relación estambre/tépalo = (0,5)0,6-0,85--; filamentos externos 3,6-5,8 x 0,5-1,2 mm, simples, lanceolados, con la base ensanchada que se atenúa hacia el tercio superior del filamento; filamentos internos 4,1-6 x 0,5-1,2 mm, con la base muy ancha, tricuspidados, con las ramas laterales mucho más largas que la central --la central de 1-1,7 mm y las laterales de 2,2-5,3 mm; relación rama central/rama lateral = (0,19)0,28-0,42(0,51)--; anteras 0,9-1,3 x 0,4-0,7 mm, pardas. Ovario 2,6-3,8 x 1,9-3,2 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 0,8-2,3 mm, entero. Fruto 4,1-5,9 x 3,6-5,7 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 3,2-4,1 x 1,7-2,1 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 32$.

Roquedos, orlas de bosques frescos, taludes y bordes de camino, generalmente en suelos pedregosos; 690-1290 m. VI-VII. • Pirineos occidentales –límite entre Navarra y Huesca-- y orientales –comarcas del Ripollès, la Garrotxa y Osona--. **Esp.:** (B) Ge Hu Na. **N.v., cat.:** porras, porrasas.

Observaciones.—Esta especie es muy similar a *A. acutiflorum* Loisel. in J. Bot. (Desvaux) 2: 279 (1809), una planta descrita del SE de Francia, que alcanza Córcega y el N de Italia. *A. acutiflorum* se

diferencia por sus tépalos rosados, lisos salvo en el nervio central y se localiza en acantilados cercanos al mar. O. Bolòs & Vigo 4: 104 (2001) recogen una cita del Baix Vallespir, en la costa francesa cercana a Gerona y añaden que otras indicaciones más meridionales son erróneas. Otros autores, como Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 1: 213 (1862), lo ubican entre las *Species inquerendae*.

5. A. scorodoprasum L., Sp. Pl.: 297 (1753) [Scorodoprasum]
subsp. **rotundum** (L.) Stearn in Ann. Mus. Goulandris 4: 178 (1978) [rotundum]
A. rotundum L., Sp. Pl. ed. 2: 423 (1762) [basiòn.]
Porrum rotundum (L.) Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 111 (1830)
A. rotundum var. grandiflorum Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 6: 98 (1895) [propuesta con duda]
A. grandiflorum Pau, nom. nud., in sched.
A. scorodoprasum var. bulbiferum Rchb. [ni en los Ic nii en la Flora]

Ind. loc.: "Habitat in Europa australioris" [lectòtipo designado por Wilde-Duyfjes in Taxon 22: 80 (1973): P-Haller]

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 51 (1982)

Bulbos 17-33 x 17-29 mm, de esféricos a ovoides, solitarios, por lo general con 1-13 bulbillos de 5,1-9 x 3,7-6,4 mm, cortamente pedunculados –situados en la parte externa del bulbo principal--, agudos, negruzcos; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo o castaño oscuro. Tallo 46-110 cm, de sección circular, macizo. Hojas 4-6, dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 44-180 mm; lámina 12-31 x (0,27)0,40-0,67(0,84) cm, linear-lanceolada, plana –algo aquillada en la base--, aguda, de margen papiloso. Inflorescencia 21-69 x 25-75 mm, esférica, densa, de 25-150 flores ovoides, sin bulbillos; espata con 1 segmento, de 18-29 x 13-23 mm, ovado, más corto que la inflorescencia, apiculado --apículo 8-12 mm--, membranáceo, caduco; pedicelos 6-33 mm, desiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la antesis; bractéolas 2,3-5,6 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos ± ovados, obtusos o agudos, con papilas en el dorso y en los márgenes, rosados o purpúreos –con el nervio medio por lo común de un color más intenso--; los externos (4,4)5,7-7(8,2) x 1,5-2,7 mm; los internos 4,8-8,2 x 2-2,9 mm. Estambres de inclusos a levemente exertos –relación estambre/tépalo = (0,7)0,8-0,9(1,25)--; filamentos externos 3,5-5,4 x 0,5-1,1 mm, simples, lanceolados, con la base ensanchada que se atenúa hacia el tercio superior del filamento; filamentos internos 3,7-5,3 x 1,2-2 mm, con la base muy ancha, tricuspidados, con las ramas laterales más largas que la central --la central de 0,6-1,3 mm y las laterales de 2,1-3,2 mm; relación rama central/rama lateral = (0,25)0,33-0,40(0,45)--; anteras 1-1,5 x 0,4-0,8 mm, amarillas o purpúreas. Ovario 2,2-4 x 1,5-3,3 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 0,9-2 mm, entero. Fruto 3,1-5,4 x 3,3-4,8 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,3-3,5 x 1,3-2,2 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16^*, 32, 38^*, 40^*, 48^*, 64$; $n = 16$.

Roquedos, taludes, márgenes de cultivos y bordes de camino; 200-1600 m. VI-VII. S de Europa –hasta Alemania y Ucrania por el norte--, Oriente Medio –desde Turquía hasta Irán--, y quizás el N de África. C y E de la Península. **Esp.**: A Ab Al (Av) B (Ba) CR Cs Cu Gr Gu Hu J L (M) Mu So T (Te) V Z. **N.v.**: ajete, ajete de perro, ajo de España, ajo de viña, ajo pardo, ajo perruno, ajo salvaje, ajo silvestre, escorodón, rocambola; *port.*: alhos grossos, alhos de Espanha, alho-das-areias; *cat.*: porradell, porro bord (Mallorca), porro bort (Valencia).

Observaciones.--Según Pastor & Valdés, Rev. Allium: 53 (1982) el tipo propuesto por Wilde-Duyfjes in Taxon 22: 80 (1973) no puede aceptarse pues Linnaeus no dispuso de esas plantas al describir la especie. Jarvis (2007: 278) coincide con esta opinión y considera que el nombre como de "tipo no designado".

La subsp. *scorodoprasum* se caracterizaría principalmente por sus inflorescencias con bulbillos y su distribución más septentrional. Tanto la considerable coincidencia de las áreas de distribución como la escasez de caracteres diferenciales restan firmeza la autonomía de esta subespecie. El tratamiento propuesto por B. Mathew in Rev. Allium sect. Allium: 100 (1996), que distingue ambas entidades como especies, tampoco resuelve los problemas esenciales de la separación entre *scorodoprasum* y *rotundum*.

En ocasiones se ha confundido con *A. ampeloprasum* con el que coincide en buena parte de su área ibérica. De esta especie se distingue además de por la coloración de los bulbillos por el tamaño de los tépalos, que en *A. ampeloprasum* rara vez sobrepasan los 5 mm [(3,5)4,4-4,8(5,7) mm] mientras que en *A. scorodoprasum* subsp. *rotundum* son por lo general mayores [(4,4)5,7-7(8,2) mm].

6. *A. sphaerocephalon* L., Sp. Pl.: 297 (1753) [sphaerocephalon]

Porrum sphaerocephalon (L.) Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 110 (1830)

A. sphaerocephalon var. *genuinum* Cout., Fl. Portugal: 128 (1913), nom. inval.

***A. descendens* L., Sp. Pl.: 298 (1753)**

Porrum descendens (L.) Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 110 (1830)

A. sphaerocephalon var. *descendens* (L.) Regel, Acta Horti Petrop. 3(2): 47 (1875)

A. purpureum Loscos, Trat. Pl. Aragón: 7 (1876), nom. illeg., non Salisb. (1796)

A. loscosii K. Richt., Pl. Eur. 1: 199 (1890)

Allium arvense Guss., Index Sem. Hort. Boccadifalco 1825: [1] (1825)

A. sphaerocephalon var. *viridi-album* Tineo, Cat. Pl. Hort. Panorm. 1827: 275 (1827)

A. sphaerocephalon var. *arvense* (Guss.) Parl., Fl. Ital. 2: 565 (1852), nom. illeg.

A. approximatum Gren. & Godr., Fl. France 3: 200(1855)

A. sphaerocephalon f. *rubro-pallidum* P. Silva, nom. nud. in sched.

Ind. loc.: "Habitat in Italia, Sibiria, Helvetia" [lectótipo designado por Stearn & Özhatay in Ann. Mus. Goulandris 3: 46 (1977): *Allium* seu *Moly montanum* V in Clusius, Rar. Pl. Hist. 1: 195 (1601)]

Ic.: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 48 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 55 (1982)

Bulbos 10-25 x 6-19 mm, de ovoides a esféricos, solitarios, con 1-5 bulbillos de 6-17 x 3-7 mm, pedunculados --forman un pequeño engrosamiento en la base del tallo que parece un segundo bulbo--, apiculados, amarillentos o grisáceos; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo. Tallo 20-70(90) cm, de sección circular, macizo. Hojas 2-4(5), dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 37-117 mm; lámina 10-28(45) x (0,05)0,13-0,17(0,32) cm, linear, semicilíndrica, fistulosa, aguda, de margen liso o papiloso. Inflorescencia 13-53 x 13-48 mm, esférica o hemisférica, densa, de 28-250 flores cilíndricas u ovoides, a veces sustituidas total o parcialmente por bulbillos; espata con 2 segmentos subiguales, de 5-18 x 2-8 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, apiculados --apículo 0,8-5,4 mm--, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 2,3-21 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la antesis; bractéolas 0,6-3,2 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos elípticos, agudos u obtusos, rosados o purpúreos --con el nervio medio de color más intenso--; los externos 3,5-5,5 x 1-2,1 mm, lisos o con algunas papilas junto al nervio; los internos 3,8-6,1 x 1-2,3 mm, lisos. Estambres exertos --relación estambre/tépalo = 1,3-1,8--; filamentos externos 3,8-6,8 x 0,3-0,8 mm, simples, lanceolados, con la base apenas ensanchada; filamentos internos 4,4-6,5 x 0,6-1,4 mm, con la base muy ancha, tricuspidados, con las

ramas laterales de más cortas a más largas que la central --la central de 1,5-2,8 mm y las laterales de 0,9-2,2 mm; relación rama central/rama lateral = (0,75)1,07-1,63(2,15)--; anteras 1-1,8 x 0,4-0,7 mm, purpúreas. Ovario 1,6-3 x 1-2,4 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 1,6-4,6 mm, entero. Fruto 3-4,5 x 2,6-3,9 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 1,9-3,1 x 1,1-1,7 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16 + 0-2B$.

Roquedos, dunas, acantilados, gleras, praderas, matorrales, lugares incultos, claros de bosques; 0-2350 m. V-VIII. C y S de Europa y Marruecos. Toda la Península. **And.** **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM[Ib] Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BB BL DL E Mi R TM. **N.v.:** ajestrín, ajestrino, ajo de bruja, ajo de burro (Aragón), ajo de cabeza redonda, ajo de cigüeña, ajo de monte, ajo de tozino (Aragón), ajo loco, ajo montesino, ajo perruno, ajo porro, ajo silvestre, axu bravu (Asturias), cebolla silvestre, cebollino borde, cebollinos; *port.:* ???; *cat.:* all vermell, calabruixa, calabruixes; *eusk.:* astatipula, basaquipula; *gall.:* allo bravo, allo de can, allo de sapo, allo de zorro, allo silvestre, cebola de can.

7. A. ebusitanum Font Quer in Butll. Inst. Catalana [ebusitanum]
Hist. Nat. 24: 145 (1924)

A. sphaerocephalon subsp. ebusitanum (Font Quer) Rosselló & al. in Candollea 48(2): 598 (1993)

A. sphaerocephalon var. durandoi Batt. & Trab., Fl. Alger: 155 (1884)

A. sphaerocephalon subsp. durandoi (Batt. & Trab.) Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 50 (1976)

Allium durandoi (Batt. & Trab.) Seregin in Novosti Sist. Vyssh. Rast. 36: 101 (2004)

Ind. loc.: "Hab. in Ebuso. I. "Cala de les Torretes" dicto, pr. Sta. Agnès, ubi Gros d. 13 junii 1918; legit" [lectótipo designado por Pastor & Valdés, Rev. Allium: 60 (1982): BC]

Ic.: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 51 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 61 (1982)

Bulbos 19-44 x 14-36 mm, ± ovoides, solitarios, sin bulbillos; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo. Tallo 29-70 cm, de sección circular, macizo. Hojas 3-5, dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 43-140 mm; lámina 20-51 x 0,23-0,29(0,50) cm, linear, cilíndrica, fistulosa, aguda, de margen liso. Inflorescencia 14-47 x 17-35 mm, esférica, densa, de 20-60(180) flores ± cilíndricas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos subiguales, de 7-16,9 x 3,4-8,1 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, apiculados --apículo 0,9-7,3 mm--, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 4,4-15,7 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis; bractéolas 0,5-3,5 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos elípticos, agudos u obtusos, rosados --con el nervio medio de color más intenso--; los externos 4,6-4,9(5,5) x 1,2-2,1 mm, lisos o con algunas papilas junto al nervio; los internos 4,2-5,7 x 1,2-1,9 mm, lisos. Estambres exertos --relación estambre/tépalo = 1,1-1,6--; filamentos externos 4,3-5,7 x 0,4-0,8 mm, simples, lanceolados, con la base apenas ensanchada; filamentos internos 4,6-5,8 x 0,7-1,1 mm, con la base muy ancha, tricuspidados, con las ramas laterales de más cortas a más largas que la central --la

central de 1,5-2 mm y las laterales de 1,3-3,6 mm; relación rama central/rama lateral = (0,51)0,63-1,1(1,37)--; anteras 1-1,7 x 0,3-0,7 mm, purpúreas. Ovario 1,6-3,4 x 1,1-2,6 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 1,4-4,5 mm, entero. Fruto 2,6-4,3 x 2,2-3,9 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,5-3,3 x 1,4-1,9 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16$.

Repisas y fisuras de roquedos litorales; 0-370 m. VI-VII. N de África –Argelia y Túnez— y Baleares. N y W de Ibiza. **Esp.:** PM[Ib].

Observaciones.—Especie muy semejante a *A. sphaerocephalon* del que se separa tan solo por la falta de bulbillos estipitados. En Ibiza *A. ebusitanum* se encuentra restringido a los roquedos litorales del NW y del cercano islote de Es Vedrà, en el SW de la isla, mientras que *A. sphaerocephalon* se conoce de diversas localidades del centro de la isla donde habita en claros de matorrales y herbazales. Tanto el diámetro del tallo y de las hojas como la forma de las flores e inflorescencia, que se ha usado en ocasiones para separar ambas especies, varía considerablemente.

Según Wilde-Duyfjes [cf. *Belmontia*, N.S. 7: 50 (1976)] en la parte occidental del Magreb se encontraría el típico *A. sphaerocephalon*, caracterizado por sus bulbillos estipitados que forman un engrosamiento en la base del tallo, por encima del bulbo, y en la parte oriental la subsp. *durandoi*, sin tales bulbillos. Los ejemplares argelinos estudiados son plenamente coincidentes con *A. ebusitanum*, por lo que tal entidad se ha sinonimizado con *A. ebusitanum* [cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 63: 121-130 (2006)].

8. A. melananthum Coincy in *J. Bot. (Morot)* 9: 336 (1895) [melananthum]
A. melananthum f. *pallescens* Esteve in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 23: 186 (1968) [no indica tipo]

Ind. loc.: "Il était en fleurs, sur les collines des environs de Carthagène, les 14 et 15 juin 1895; autour de lui croissait en abondance le *Calycotome infesta* " [lectótipo designado por Pastor & Valdés, *Rev. Allium*: 62 (1982): LY]

Ic.: Pastor & Valdés, *Rev. Allium*: 63 (1982): lám. 2

Bulbos 13-24 x 8-20 mm, ± ovoides, solitarios, por lo general con 1-2 bulbillos de 7-12 x 7-10 mm, pedunculados –situados en la parte externa del bulbo principal--, apiculados, amarillentos, grisáceos o blanquecinos; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo. Tallo 37-130 cm, de sección circular, fistuloso. Hojas 2-4(5), dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 43-160 mm; lámina 7,5-35 x 0,1-0,46 cm, linear, cilíndrica, fistulosa, aguda, de margen liso. Inflorescencia 13-33 x 16-35 mm, ± esférica, densa, de 16-160 flores ovoides, sin bulbillos; espata con 2 segmentos subiguales, de 4,8-14 x 2,4-5,4 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, apiculados --apículo 0,6-6 mm--, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 5,9-18 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis; bractéolas 0,8-3,4 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos ovados, agudos, densamente papilosos, de un púrpura muy oscuro, casi negros en seco; los externos 2,5-3,8 x 1,1-2,2 mm; los internos 2,3-3,2 x 1,2-1,9 mm. Estambres exertos –relación estambre/tépalo = (1)1,2-1,4(1,7)--; filamentos externos 2,8-3,7 x 0,4-0,9 mm, simples, lanceolados, con la base apenas ensanchada; filamentos internos 3,1-3,9 x 1-1,5 mm, con la base muy ancha, tricuspidados, con las ramas subiguales --la central de 0,5-1,6 mm y las laterales de 0,5-1,2 mm; relación rama central/rama lateral = (0,68)0,91-1,08(2,11)--; anteras 1-1,3 x 0,4-0,8 mm, de un púrpura muy oscuro. Ovario 1,4-2,3 x 1,1-2,2 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 0,5-2 mm, entero. Fruto 2,9-3,5 x 2,8-3,7 mm, con 1-2 semillas por

lóculo. Semillas 1,9-2,8 x 1,1-1,5 mm, \pm irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16$.

Matorrales, tomillares y espartizales, en litosuelos; 0-800 m. V-VI. • SE de la Península ibérica, desde el S de Alicante hasta las sierras costeras de Almería, más una localidad disyunta en la sierra de Mijas. **Esp.:** A Al Ma Mu.

Observaciones.—Especie muy semejante a *A. sphaerocephalon* del que se separa principalmente por el color negruzco de sus tépalos, que son más papilosos y algo más cortos que los de *A. sphaerocephalon*. A esto se puede añadir que en *A. melananthum* el filamento estaminal interno es algo más ancho y que las bractéolas no están restringidas a la zona externa de la inflorescencia, como en *A. sphaerocephalon*. Los pequeños bulbillos se sitúan en el extremo de un pedúnculo que puede alcanzar los 5 cm y se encuentran claramente separados del tallo. Por lo tanto no forman el engrosamiento en la base del tallo, semejante a un segundo bulbo, tan característico de *A. sphaerocephalon*.

9. A. pruinatum Link ex Spreng., Syst. Veg. 2: 35 (1825) [pruinatum]

A. monspessulanum subsp. *pruinatum* (Link ex Spreng.) K. Richt., Pl. Eur. 1: 202 (1890)

A. pruinatum var. *genuinum* Cout. in Bol. Soc. Brot. 13: 96 (1896), nom. inval.

A. welwitschi Regel, Acta Horti Petrop. 3(2): 66 (1875)

A. rubrovittatum var. *occidentale* Rouy ex Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 51 (1893)

A. pruinatum var. *bulbiferum* Cout. in Bol. Soc. Brot. 13: 96 (1896)

Ind. loc.: "Lusitan"

lc.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 65 (1982)

Bulbos 8-16 x 6-13 mm, \pm ovoides, solitarios, con 1-3 bulbillos de 6-7 x 4-5 mm, pedunculados o sésiles --situados en la parte externa del bulbo principal--, apiculados, amarillentos o grisáceos; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo. Tallo 19-50 cm, de sección circular, macizo. Hojas 2-4, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 39-76 mm; lámina 13-17 x 0,04-0,07(0,10) cm, linear, cilíndrica, fistulosa, aguda, de margen liso. Inflorescencia 12-25 x 13-24 mm, esférica o hemisférica, densa, de 16-39 flores cilíndricas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos subiguales, de 2,7-6,8 x 1,4-3,7 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, apiculados --apículo 0,8-2,4 mm--, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 4,7-16 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis; bractéolas 1-3,2 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos estrechamente ovados, agudos, \pm papilosos, purpúreos --los internos algo más claros--; los externos 3,4-4,2 x 1-2,2 mm; los internos 3,3-4,5 x 1-1,6 mm. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = (0,6)0,8-0,9(1,03)---; filamentos externos 1,8-3 x 0,3-0,5 mm, simples, lanceolados, con la base apenas ensanchada; filamentos internos 1,6-3,9 x 0,9-1,6 mm, con la base muy ancha, tricuspidados, con las ramas laterales más largas que la central --la central de 0,68-0,97 mm y las laterales de 1,2-2,7 mm; relación rama central/rama lateral = (0,34)0,39-0,50(0,54)--; anteras 0,6-1,1 x 0,3-0,7 mm, de un púrpura claro. Ovario 1,3-2,3 x 1-2 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 0,4-1,8 mm, entero. Fruto 2,3-2,6 x 2,4-3,4 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 1,8-2,1 x 0,9-1 mm, \pm irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16$.

Claros de pinares, alcornoques y otros lugares secos sobre suelos arenosos; 0-700 m. VI-VIII • C y S de Portugal y SW de España. **Esp.:** (Ca) H. **Port.:** AAl Ag BA1 BL E R.

Observaciones.—Especie muy semejante a *A. sphaerocephalon* del que se separa por sus estambres inclusos con las ramas laterales (en los filamentos internos) mucho más largas que la central. Además, las bractéolas no están restringidas a la zona externa de la inflorescencia, como en *A. sphaerocephalon* y tampoco se encuentran en esta especie los bulbillos estipitados que forman un engrosamiento en la base del tallo, por encima del bulbo, típicos de *A. sphaerocephalon*. Algunas citas españolas de *A. pruinatum* son confusiones con *A. guttatum* subsp. *sardoum*, del que se distingue por su espata con dos segmentos, y por sus tépalos purpúreos. También se ha confundido en ocasiones con floríferas de *A. vineale*, del que se distingue de nuevo por la espata con dos segmentos persistentes.

- 10. *A. guttatum*** Steven in Mém. Soc. Imp. [guttatum]
Naturalistes Moscou 2: 173 (1809)
subsp. ***sardoum*** (Moris) Stearn in Ann. Mus. Goulandris 4: 184 (1978) [sardoum]
 A. sardoum Moris, Stirp. Sard. Elench. 2: 10 (1828)
 A. sphaerocephalum var. *sardoum* (Moris) Regel, Acta Horti Petrop. 3(2): 47 (1875)
 A. sphaerocephalum subsp. *sardoum* (Moris) K. Richt., Pl. Eur. 1: 200 (1890)
A. margaritaceum Sm. in Sibth. & Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 224 (1809)
A. gaditanum Pérez Lara in Willk., Ill. Fl. Hispan. 1: 81, tab. 54 (1883)
A. gaditanum var. *bulbiferum* Cout., Fl. Portugal: 128 (1913)
A. involucratum Welw. ex Cout. in Bol. Soc. Brot. 13: 98, fig. 2 (1896)
A. margaritaceum var. *faurei* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 28: 381 (1937)
A. margaritaceum var. *battandieri* Maire & Weiller in Maire, Fl. Afrique N. 5: 267 (1958)
A. rubrovittatum auct.

Ind. loc.: "Habitat in pascuis aridis circa Mandas"

Ic.: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 36 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 67 (1982)

Bulbos 14-23 x 11-20 mm, de ovoides a esféricos, solitarios, a veces con 1-3 bulbillos de 5-11 x 3-4 mm, cortamente pedunculados --situados en la parte externa del bulbo principal--, apiculados, amarillentos o grisáceos; túnica externa fibrosa --se deshace en fibras longitudinales hacia el ápice--, de un color grisáceo. Tallo 18-73 cm, de sección circular, fistuloso. Hojas 2-4, dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranacea de 30-112 mm; lámina 8-31 x 0,07-0,10(0,14) cm, linear, semicilíndrica, fistulosa, aguda, de margen liso. Inflorescencia 15-36 x 16-36 mm, de esférica a elipsoidea, densa, de 30-150 flores cilíndricas, sin bulbillos; espata con 1 segmento, de 45-60 x 5-11 mm, ovado, más largo que la inflorescencia, apiculado --apículo 2-28 mm--, membranaceo, caduco; pedicelos 5,2-23 mm, desiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la antesis; bractéolas 2,5-8,5 mm, membranaceas, las externas ovadas y de ápice lacerado, las internas lanceoladas. Tépalos lisos, blancos o rosados --con una mancha verdosa o purpúrea sobre el nervio medio--; los externos 2,6-3,7 x 0,7-1,5 mm, lanceolados, agudos u obtusos; los internos 2,4-3,6 x 0,6-1,2 mm, linear-lanceolados, obtusos. Estambres exertos --relación estambre/tépalo = 1,2-1,7--; filamentos externos 3,1-4,2 x 0,3-0,6 mm, simples, lanceolados, con la base apenas ensanchada; filamentos internos 3,1-4,1 x 0,5-1 mm, con la base muy ancha, tricuspidados, con las ramas laterales mucho más largas que la central --la central de 1,1-2 mm y las laterales de 1,5-4,2 mm;

relación rama central/rama lateral = (0,32)0,44-0,76(0,97)--; anteras 0,8-1,4 x 0,3-0,6 mm, amarillas o purpúreas. Ovario 1,7-2,4 x 0,9-2 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 1,3-2,9 mm, entero. Fruto 2,7-3,6 x 1,6-3,1 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 1,6-2,8 x 0,8-1,3 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16, 32, 40, 48$.

Brezales, jarales, praderas, roquedos, taludes y bordes de caminos, sobre toda clase de substratos; 0-1500 m. VI-VII. S de Europa –desde Portugal hasta Grecia--, N de África –desde Marruecos a Libia—y SE de Turquía y Chipre. C y W de la Península. **Esp.:** Ab Av Ba Bu C Ca Cc Co CR Cu Gu H J Le Lu M Ma Na Or (Po) S Sa Se Sg So To Va Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BA1 BB DL E Mi R TM.

Observaciones.—Tanto Stearn in Ann. Mus. Goulandris 4: 160-163 (1978) como B. Mathew in Rev. Allium sect. Allium: 134 (1996) consideran que *A. guttatum* puede ser satisfactoriamente dividido en varias subespecies por la coloración de sus tépalos. Para estos autores la subespecie tipo se encontraría en los Balcanes, Turquía y SW de la Rusia europea –de hecho fue descrita sobre ejemplares colectados en Odesa, Ucrania-- y se caracterizaría por sus tépalos con una mancha purpúrea, suborbicular, en tanto que la subsp. *sardoum* sería una planta extendida por todo el Mediterráneo y de tépalos con una mancha verdosa o rosada a lo largo del nervio central. Por el contrario Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 34 (1976) piensa que estamos ante un sola especie, muy variable en toda su área, pero no discute la variabilidad de los caracteres mencionados.

La espata cae muy pronto por lo que en el material de herbario es muy difícil de observar. Las bractéolas externas –algunos autores prefieren utilizar el término bráctea para diferenciarlas de las internas-- son a veces muy anchas y envainan buena parte de los pedicelos aunque se diferencian bien de los fragmentos de la espata por su consistencia más endeble. En ciertos ejemplares los pedicelos del centro de la inflorescencia se elongan considerablemente, lo que da a la inflorescencia un aspecto curioso que es llamado por algunos autores efecto “doble umbela”.

- 11. A. vineale** L., Sp. Pl.: 299 (1753) [vineale]
 Porrum arenarium (L.) Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 110 (1830)
 Getuonis vineale (L.) Raf., Fl. Tellur.: 20 (1836)
 A. vineale var. typicum Cout., Fl. Portugal: 128 (1913), nom. inval.
 A. vineale var. capsuliferum W.D.J. Koch, Syn. Fl. Germ. Helv. ed. 2: 831 (1844)
 A. vineale var. capsuliferum Regel, Acta Horti Petrop. 3(2): 41 (1875)
 A. vineale subsp. capsuliferum (Regel) K. Richt., Pl. Eur. 1: 199 (1890)
 A. compactum Thuill., Fl. Env. Paris: 167 (1790)
 A. vineale subsp. compactum (Thuill.) K. Richt., Pl. Eur. 1: 198 (1890)
 A. vineale subvar. compactum (Thuill.) Coss. & Germ., Introd. Fl. Anal. Paris: 128 (1842)
 A. vineale var. compactum (Thuill.) Cout., Fl. Portugal: 128 (1913)
 A. compactum Loscos in Semanario Farm. 11(39): 341 (1883), nom. illeg.
 A. affine Boiss. & Heldr. in Boiss., Diagn. Pl. Orient. 2(4): 114 (1859)
 A. vineale subsp. affine (Boiss. & Heldr.) K. Richt., Pl. Eur. 1: 198 (1890)
 A. nitens Sauzé & Maillard, Cat. Pl. Phan. Deux-Sèvres: 51 (1864)
 A. vineale var. nitens (Sauzé & Maillard) Cout., Fl. Portugal: 128 (1913)
 A. kochii Lange, Haandb. Danske Fl. ed. 3: 254 (1864) [n.v.]
 A. margaritaceum var. compactum Batt. & Trab., Fl. Algérie (Monocot.): 61 (1895)
 A. guttatum var. compactum (Batt. & Trab.) Franco & Rocha Afonso in Franco, Nova Fl. Portugal: 95 (1994)
 A. margaritaceum var. bulbiferum Batt. in Bull. Soc. Bot. France 51: 353 (1904)
 A. vineale var. compactum Bianor in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 17: 140 (1917), nom. nud.
 A. vineale f. compactum Bianor ex Knoche, Fl. Balear. 1: 373 (1921), nom. inval.

Ind. loc.: "Habitat in Germania" [neótipo designado por Wilde-Duyfjes in Taxon 22: 88 (1973): BAS]

Ic.: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 31 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 71 (1982)

Bulbos 16-29 x 14-30 mm, de ovoides a esféricos, solitarios, generalmente con 1-8 bulbillos de 9-18 x 5-11 mm, cortamente pedunculados –situados en la parte externa del bulbo principal--, apiculados, amarillentos o grisáceos; túnica externa fibrosa --se deshace en fibras longitudinales hacia el ápice--, de un color grisáceo. Tallo 22-100 cm, de sección circular, macizo. Hojas 2-4(6), dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranacea de 43-160 mm; lámina 13-29 x 0,12-0,18(0,37) cm, linear, semicilíndrica, fistulosa, aguda, de margen liso. Inflorescencia 12-40 x 12-46 mm, esférica, densa, con 10-80 flores cilíndricas y 9-160 bulbillos, de 2,4-6,8 x 1,9-5,1 mm, generalmente sésiles, que a veces sustituyen por completo a las flores –en ocasiones la inflorescencia está formada por 2-4 cabezuelas de bulbillos, parcialmente fusionadas--; espata con 1 segmento, de 12,8-25,6 x 5,5-13,8 mm, ovado, de un poco más corto a algo más largo que la inflorescencia, apiculado --apículo 7-17 mm--, membranáceo, caduco; pedicelos 8,8-17,3 mm, desiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la antesis; bractéolas 4-8,7 mm, membranáceas, las externas ovadas y de ápice lacerado, las internas lanceoladas. Tépalos lisos, blancos o rosados –con una mancha verdosa o purpúrea sobre el nervio medio--; los externos 2,8-4 x 0,8-1,6 mm, lanceolados, agudos u obtusos; los internos 2,9-3,5 x 0,7-1,2 mm, linear-lanceolados, obtusos. Estambres exsertos –relación estambre/tépalo = (1,07)1,2-1,3(1,9)--; filamentos externos 2,6-4,1 x 0,4-0,7 mm, simples, lanceolados, con la base apenas ensanchada; filamentos internos 2,5-4,1 x 0,6-1 mm, con la base muy ancha, tricuspidados, con las ramas laterales mucho más largas que la central --la central de 1,2-1,7 mm y las laterales de 2,1-4,4 mm; relación rama central/rama lateral = (0,38)0,40-0,61(0,66)--; anteras 0,9-1,5 x 0,4-0,7 mm, amarillas o purpúreas. Ovario 1,4-2,5 x 0,9-2,6 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 1,1-2,3 mm, entero. Fruto 2,8-3,3 x 2,5-3,6 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2-2,6 x 0,9-1,3 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16^*$, 32^* , 40, 48.

Cultivos, barbechos, prados, bordes de caminos, márgenes de arroyos; 0-1800 m. VI-VII. Casi toda Europa –desde el S de Escandinavia hasta el Mediterráneo y S de Rusia--, N de África –Canarias y el Magreb-- y W de Asia –Turquía y el Cáucaso--; introducido en el N y S de América y Australia. Baleares y casi toda la Península. **Esp.:** Ab Av B Ba Bi Bu (C) Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo Lu M Mu Na O Or P Po PM[Mll Mn] S Sa Sg So SS T Te To (V) Va Vi Z Za. **Port.:** AAl BA BAi BB BL E Mi R TM. **N.v.:** ajicuervo, ajo de cigüeña, ajo de oso, ajos machos (Asturias), ajo silvestre, ayos monteses (Asturias), cebolleta silvestre, porros bravos, puerro de la viña, puerro silvestre.; *port.:* alho das vinhas, allo bravo; *cat.:* all de vinya, porradell; *gall.:* all de colobra, all de vinya, allassa; *eusk.:* sorgin-baratxuria.

Observaciones.—Especie muy semejante a *A. guttatum* de la que se distingue por su mayor robustez y por la presencia de bulbillos en la inflorescencia que sustituyen total o parcialmente a las flores. En ocasiones buena parte de las flores son estériles. En ocasiones se encuentran poblaciones mixtas, en las que hay ejemplares solo con bulbillos o con flores y bulbillos (*A. vineale*) junto con otros solo con flores (*A. guttatum*).

Según Pastor & Valdés, Rev. Allium: 74 (1982) el tipo propuesto por Wilde-Duyfjes in Taxon 22: 80 (1973) no puede aceptarse pues Linnaeus no dispuso de esas plantas al describir la especie. Por el contrario Jarvis (2007: 279) considera que se trata de un neótipo.

Sect. 2. **Codonoprasum** Rchb.

Bulbos con la túnica externa coriácea, lisa; sin rizoma. Tallo de sección circular. Hojas planas, cilíndricas o semicilíndricas, sin pecíolo, glabras. Espata con 2 segmentos, muy desiguales, al menos el mayor más largo que la inflorescencia. Inflorescencia con bractéolas. Filamentos estaminales simples. Estigmas enteros. Semillas 1-2 por lóculo, sin eleosoma.

12. **A. oleraceum** L., Sp. Pl.: 299 (1753) [oleraceum]

Porrum oleraceum (L.) Moench, Suppl. Meth.: 264 (1802)

Codonoprasum oleraceum (L.) Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 114 (1830)

Raphione oleraceum (L.) Salisb., Gen. Pl.: 89 (1866)

A. virescens Lam., Fl. Franç. ed. 2, 3: 259 (1795), nom. illeg. **A. oleraceum*

A. virens Lam., Encycl. 1: 67 (1873), nom. illeg. **A. oleraceum*

***A. paniculatum* var. *oleraceum* (L.)**

A. paniculatum var. *bulbigerum* Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 6: 115 (1895), nom. nud.

A. monserratenense Pourr. ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 1: 207 (1862), nom. nud., pro syn.

A. oleraceum var. *complanatum* Fr., Novit. Fl. Suec. Alt.: 85 (1828) [ind. loc.. "Hall. All. n. 27. cum ic."]

A. complanatum (Fr.) Boureau, Notes Pl. Franç. 3: 12 (1847)

Codonoprasum complanatum (Fr.) Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon 17: 159 (1869)

A. oleraceum var. *complanatum* (Fr.) Kunth, Enum. Pl. 4: 400 (1843)

Ind. loc.: "Habitat in Suecia, Germania" [lectótipo designado por Wilde-Duyfjes in *Belmontia*, N.S. 7: 108 (1976): LINN 419.22]

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 77 (1982); lám. 3

Bulbos 13-21 x 10-20 mm, ± ovoides, solitarios, por lo general sin bulbillos; túnica externa coriácea --ocasionalmente con algunas fibras sueltas--, lisa, de un color grisáceo. Tallo (15)32-75 cm, de sección circular, macizo. Hojas 2-6, dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 36-97 mm; lámina 9,5-28 x (0,10)0,14-0,31(0,42) cm, linear, filiforme y fistulosa en la zona basal o canaliculada, ± plana por la cara superior y con 3-5 costillas bien marcadas por la inferior, obtusa, generalmente de margen papiloso. Inflorescencia 30-79 x 32-91 mm, de esférica a ± elipsoidea, laxa, de 9-62 flores campanuladas y con 6-65 bulbillos, de 2,9-9,8 x 1,8-3,5 mm, sésiles, que ocasionalmente sustituyen por completo a las flores; espata con 2 segmentos desiguales, el mayor de 60-179 x 2,4-9,5 mm y el menor de 26-93 x 2,2-11 mm, lanceolados, más largos que la inflorescencia, apiculados --apículo 42-153 mm--, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 20-71 mm, desiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos curvados hacia abajo en la antesis; bractéolas 1-5 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos de lanceolados a oblanceolados, obtusos, lisos, marrones o rosados --con el nervio medio de coloración más intensa--; los externos (4,8)5,3-6,1(6,7) x 1,4-2,2 mm; los internos 5,1-7 x 1,3-2,5 mm. Estambres inclusos o levemente exsertos --relación estambre/tépalo = (0,69)0,9-1(1,09)--; filamentos 2-5,4 x 0,4-0,7 mm, simples, linear-lanceolados, con la base apenas ensanchada; anteras 0,8-1,4 x 0,4-0,6 mm, amarillas. Ovario 3,1-4,3 x 0,8-2,4 mm, estrechamente obovoide, papiloso, no crestado; estilo 0,8-3,7 mm, entero. Fruto 4,5-5,3 x 4,1-4,6 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 3,4-4,3 x 1,4-1,7 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 32, 40, 48$.

Márgenes de bosques, matorrales, pastizales, repisas de roquedos, bordes de arroyo y ruderales; 0-2500 m. VII-IX. Casi toda Europa, desde el N de Noruega y C de Rusia hasta la Península Ibérica, C de Italia y N de los Balcanes; introducido en el N de América. Casi toda la Península, aunque mejor representado en la mitad septentrional. **And. Esp.:** Ab Al B Ba Bi Bu Ca Co CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo Lu M (Mu) Na O Or P S Sa Sg So SS T Te (To) V Va Vi Z Za. **N.v.:** ajo de cigüeña; *cat.:* all oleraci, all de serp.

- 13. A. paniculatum** L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 978 (1759) [paniculatum]
Cepa paniculata (L.) Moench, Methodus: 243 (1794)
Porrum paniculatum (L.) Moench, Suppl. Meth.: 264 (1802)
Codonoprasum paniculatum (L.) Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 115 (1830)
Kalabotis paniculatum (L.) Raf., Fl. Tellur.: 19 (1836)
Raphione paniculatum (L.) Salisb., Gen. Pl.: 89 (1866)
A. paniculatum subsp. genuinum Cout., Fl. Portugal: 130 (1913), nom. inval.
A. paniculatum var. typicum Regel in Acta Horti Petrop. 3(2): 191 (1875), nom. inval.
- A. longispathum Delaroché in Redouté, Liliac. 6, tab. 316 (1812)
Codonoprasum longispathum (Delaroché) Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 114 (1830)
A. paniculatum var. longispathum (Delaroché) Regel, Acta Horti Petrop. 3(2): 193 (1875)
A. paniculatum subsp. longispathum (Delaroché) K. Richt., Pl. Eur. 1: 207 (1890)
- A. pugeti Gand., Fl. Lyon.: 216 (1875)
A. paniculatum var. floribundum Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 6: 98 (1895)
A. obtusiflorum DC. in Redouté, Liliac. 2, tab. 118 (1805)
A. paniculatum subsp. obtusiflorum (DC.) Brand in W.D.J. Koch, Syn. Fl. Germ. Helv. ed. 3: 2493 (1905)
- Allium valdesianum Brullo, Pavone & Salmeri in Sendtnera 3: 96 (1996)
Allium oporinanthum Brullo, Pavone & Salmeri in Anales Jard. Bot. Madrid 55: 297, 298 fig. 1 (1997)
A. savii Parl., Fl. Ital. 2: 554 (1857)
A. coppolerii Tineo, Cat. Pl. Hort. Panorm. 1827: 18, 275 (1827)
A. pallens L., Sp. Pl. ed. 2: 427 (1762)
Codonoprasum pallens (L.) Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 115 (1830)
Kalabotis pallens (L.) Raf., Fl. Tellur.: 19 (1836)
A. paniculatum var. pallens (L.) Gren. & Godr., Fl. France 3: 209 (1855)
Raphione pallens (L.) Salisb., Gen. Pl.: 89 (1866)
A. paniculatum subsp. pallens (Delaroché) K. Richt., Pl. Eur. 1: 207 (1890)
A. paniculatum raça pallens (L.) Samp., Lista Esp. Herb. Portug.: 29 (1913)
A. pallens var. purpureum Boiss., Voy. Bot. Espagne: 615 (1842)
A. paniculatum var. purpureum
- A. tenuiflorum Ten., Fl. Napol. 1: 165 tab. 30 (1814)
A. paniculatum subsp. tenuiflorum (Ten.) K. Richt., Pl. Eur. 1: 207 (1890)
A. paniculatum var. tenuiflorum (Ten.) Cout. in Bol. Soc. Brot. 13: 107 (1896)
A. paniculatum subsp. tenuiflorum (Ten.) Cout., Fl. Portugal: 130 (1913)
A. paniculatum raça tenuiflorum (Ten.) Samp., Lista Esp. Herb. Portug.: 29 (1913)
A. pallens subsp. tenuiflorum (Ten.) Stearn in Ann. Mus. Goulandris 4: 161 (1978)
A. paniculatum var. parvum Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 3(10): 287 (1904)
A. paniculatum subsp. mauritii Maire & Sennen in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 23: 216 (1932)

- A. paniculatum var. mauritii (Maire & Sennen) Maire, Fl. Afrique N. 5: 280 (1958)
- A. paniculatum var. grandiflorum Maire & Weiller in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 25: 319 (1934)
- A. paniculatum var. grandiflorum (Maire & Weiller) Pastor & Valdés in Lagasalia 18: 330 (1996)
- A. dentiferum Webb & Berthel., Phytogr. Can. 3: 345 (1848)
- A. parviflorum auct.
- Ind. loc.:* "Habitat in Sibiria, Austria, Italia, Oriente" [sec L., Sp. Pl. ed. 2: 428 (1762) [lectótipo designado por Wilde-Duyfjes in Taxon 22: 75 (1973): LINN 419.21]
- Ic.:* Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 101 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 83 (1982)

Bulbos 15-26 x 11-19 mm, ± ovoides, solitarios, por lo general sin bulbillos; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo. Tallo (11)26-73 cm, de sección circular, macizo. Hojas 2-4(6), dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 27-175 mm; lámina 4-20 x (0,07)0,09-0,18(0,28) cm, linear, semicilíndrica, fistulosa, canaliculada por la cara superior y con 3-5 costillas bien marcadas por la inferior, obtusa, generalmente de margen papiloso. Inflorescencia 16-60 x 20-47 mm, de esférica a ± elipsoidea, ± laxa, de 13-110 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos desiguales, el mayor de 22-143 x 2,7-7,5 mm y el menor de 9-57 x 2,9-9 mm, lanceolados, más largos que la inflorescencia, apiculados --apículo 9-118 mm--, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos (3)11-40 mm, desiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos o curvados hacia abajo en la antesis; bractéolas 0,4-1,8 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos de lanceolados a oblanceolados, obtusos, lisos, rosados o blanquecinos --con el nervio medio de coloración más intensa--; los externos (3,9)4,1-5,6(5,8) x 1,2-2,3 mm; los internos 3,8-6,3 x 1,2-2,6 mm. Estambres incluso o ligeramente exsertos --relación estambre/tépalo = (0,8)0,9-1(1,2)--; filamentos 2,8-5,4 x 0,2-1 mm, simples --ocasionalmente con un pequeño diente entre los extremos y los internos--, linear-lanceolados, con la base apenas ensanchada; anteras 0,7-1,2 x 0,4-0,8 mm, amarillas. Ovario 2,3-4,8 x 1-2,8 mm, estrechamente obovoide, papiloso, no crestado; estilo 0,8-2,3 mm, entero. Fruto 3,4-4,6 x 2,4-4,6 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,9-3,8 x 1,4-1,9 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16, 20, 32, 40$.

Márgenes de bosques, matorrales, pastizales, repisas de roquedos, bordes de arroyo y saladares; 0-2800 m. VI-VIII. S y E de Europa --desde Francia hasta el S de Rusia--, N de África, Canarias y Madeira y Oriente Medio; introducido en el N de América. Baleares y casi toda la Península, salvo el extremo NW. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na (Or) P PM[Mll Mn Cabrera] Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA Bal BB BL E Mi R TM. **N.v.:** achu, ajillo de monte, ajillo silvestre, ajo porro, axastru, piñeiro *cat.:* all paniculat, calabruixa, mojete, olioli (Valencia).

Observaciones.--P. Jauzein & J.M. Tison presentan una revisión de la sect. *Codonoprasum* en Francia [cf. J. Bot. Soc. Bot. France 15: 29-50 (2001); P. Jauzein & al. in Candollea 56: 301-314 (2002)] en la que se propone una visión analítica del grupo. A la vez que se reconocen especies como *A. coppoleri*, *A. longispathum*, *A. tenuiflorum*, etc, que habían sido tradicionalmente consideradas como sinónimos [cf. Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 95-109 (1976); Stearn in Ann. Mus. Goulandris 4: 160-163 (1978)] se rechaza la presencia en Europa occidental de las más comunmente aceptadas *A. paniculatum* o *A.*

pallens. Las razones para esta última decisión no son mencionadas con claridad en dichos artículos. Por otro lado P. Jauzein & J.M. Tison no parecen haber estudiado ni los tipos de las especies linneanas ni la variabilidad de tales entidades en el conjunto de su área de distribución lo que hace temer por la firmeza de sus conclusiones.

Dentro de esta línea analítica se han descrito recientemente dos táxones ibéricos: *Allium valdesianum* y *Allium oporinanthum*. El primero parece simplemente una forma de montaña de *A. paniculatum*, caracterizada por su menor altura y pedicelos más cortos. El segundo que se diagnostica únicamente frente a táxones extraibéricos entra también plenamente dentro de la variabilidad de *A. paniculatum*.

Tanto Stearn in Ann. Mus. Goulandris 4: 160-163 (1978) como Pastor & Valdés, Rev. Allium: 82-95 (1982) reconocen la independencia de *A. pallens* frente a *A. paniculatum*. Para estos autores *A. pallens* sería una especie de inflorescencia relativamente congesta, con pedicelos cortos (3-25 mm) y con el perigonio abierto en la parte superior, mientras que *A. paniculatum* tendría una inflorescencia más laxa, con pedicelos más largos (10-40 mm) y el perigonio curvado en la parte superior después de la antesis. *A. paniculatum* sería una especie de área amplia, presente en el N de África, S y C de Europa y Oriente Medio, mientras que *A. pallens* estaría restringido al Mediterráneo occidental y central, alcanzando Grecia por el este. Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 95-109 (1976) considera que no hay diferencias significativas que permitan separar ambas entidades lo que coincide con el estudio realizado en este trabajo. En el material ibérico examinado se aprecia una fuerte variación en el tamaño de las plantas, que se traduce en el tamaño y forma de las inflorescencias, que no permite distinguir grupos ya que los extremos están conectados por numerosos de ejemplares intermedios.

14. *A. stearnii* Pastor & Valdés, Rev. Allium: 86 (1982) [stearnii]
A. paniculatum subsp. *stearnii* (Pastor & Valdés) O. Bolòs & al. in Collect. Bot. (Barcelona) 17: 95 (1988)

Ind. loc.: "Córdoba prope El Tejar, ubi die 7.VII.1982 Pastor & Valdes Collegit (SEV 77594), holotypus; Herb. Univ. Hispalensis, Cent. II, isotypi)"

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 87 (1982)

Bulbos 16-25 x 11-19 mm, ± ovoides, solitarios, a veces con 1-2 bulbillos, de 12-17 x 6-7 mm, sésiles o cortamente pedunculados –situados en la parte externa del bulbo principal–, ovoides, amarillentos o grisáceos; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo. Tallo (35)53-104 cm, de sección circular, macizo. Hojas 3-4(6), dispuestas a lo largo de la mitad inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 39-150 mm; lámina 12-30 x (0,11)0,17-0,21(0,28) cm, linear, semicilíndrica, fistulosa, canaliculada por la cara superior y con 3-5 costillas bien marcadas por la inferior, obtusa, generalmente de margen papiloso. Inflorescencia 23-43 x 25-43 mm, ± esférica, densa, de 68-160 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos desiguales, el mayor de 27-98 x 3-11 mm y el menor de 17-54 x 2-11 mm, lanceolados, más largos que la inflorescencia, apiculados --apículo 14-79 mm-- , membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 10-30 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la antesis; bractéolas 1,1-2,6 mm, lanceoladas, membranáceas. Tépalos de lanceolados a oblanceolados, obtusos, lisos, blanquecinos o rosados; los externos (3,2)3,8-4(4,5) x 1,4-2,2 mm; los internos 3,5-4,6 x 1,2-2,8 mm. Estambres exertos –relación estambre/tépalo = 1,5-1,6(1,7)--; filamentos 4,4-5,7 x 0,3-0,6 mm, simples, linear-lanceolados, con la base apenas ensanchada; anteras 1-1,4 x 0,5-0,8 mm, amarillas. Ovario 2,5-3,6 x 0,7-2 mm, estrechamente obovoide, papiloso, no crestado; estilo 0,6-1,7 mm, entero. Fruto 4-5 x 3-4,2 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 3,6-4,3 x 1,4-1,9 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 32$.

Herbazales de taludes, bordes de camino, y cultivos; 350-800 m. VI-VII(IX). • S, C y E de la Península. **Esp.:** A Ab Al Ba Ca Co CR Gr Gu Hu J L M Ma Na Se T Te Vi Z. **Port.:** (AAl).

Observaciones.—Especie que se separa con dificultad de las formas con estambres levemente exertos de *A. paniculatum*. A su favor se puede decir que las inflorescencias de *A. stearnii* son algo más nutridas y más densas que las de *A. paniculatum* y los tépalos algo más cortos. El tratamiento de O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 120 (2001), que lo considera una subespecie de *A. paniculatum*, es tentador pero tiene el inconveniente de ambos táxones tienen una distribución muy semejante, al menos en la Península.

Sect. 3. **Scorodon** W.D.J. Koch

Bulbos con la túnica externa fibrosa o coriácea, reticulada o lisa; sin rizoma. Tallo de sección circular. Hojas cilíndricas o semicilíndricas, sin pecíolo, glabras o pelosas. Espata con 1-2 segmentos, desiguales, más cortos que la inflorescencia. Inflorescencia con bractéolas. Filamentos estaminales simples. Estigmas enteros. Semillas 1-2 por lóculo, sin eleosoma.

15. **A. moschatum** L., Sp. Pl.: 298 (1753) [moschatum]

Scorodon moschatum (L.) Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon 17: 160 (1869)

A. capillare Cav., Icon. 3: 4 tab. 206 fig. 1 (1795)

A. setaceum Waldst. & Kit., Descr. Icon. Pl. Hung. 1: 70, tab. 68 (1801)

A. moschatum var. *longispatha* Vayreda in Cavanillesia 4: 60 (1931), nom. nud.

A. moschatum var. *tarraconense* Vayreda in Cavanillesia 4: 60 (1931), nom. nud.

Ind. loc.: “Habitat in GalloProvinciae, Nabonae, Hispaniae apricis elevatis”
[lectótipo designado por Pastor & Valdés, Rev. Allium: 96 (1982): UPS]

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 97 (1982)

Bulbos 17-25 x 9-18 mm, ± ovoides, solitarios, sin bulbillos; túnica externa fibrosa, reticulada, de un color grisáceo. Tallo 8-34 cm, de sección circular, macizo. Hojas 2-6, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 15-100 mm; lámina 3,1-17 x (0,02)0,03-0,05(0,06) cm, filiforme, cilíndrica o semicilíndrica, maciza, aguda, de margen papiloso. Inflorescencia 11-22 x 14-34 mm, hemisférica, laxa, de 3-9 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos desiguales, el mayor de 3,9-10 x 1,1-2,1 mm y el menor de 2,6-4,7 x 0,8-1,7 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, apiculados --apículo 1,3-7,3 mm--, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 6,2-16 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la antesis; bractéolas 0,6-1,7 mm, de lanceoladas a ovadas, membranáceas. Tépalos lanceolados, agudos u obtusos, lisos, rosados --con el nervio medio de coloración más intensa--; los externos (5,3)5,5-5,9(6,4) x 1-2 mm; los internos 4,6-6,7 x 1-2 mm. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = 0,68-0,8(0,95)--; filamentos 3,6-4,8 x 0,4-1 mm, simples, lineares con la base triangular --algo más ensanchada en los externos que en los internos--; anteras 0,4-1,2 x 0,3-0,6 mm, purpúreas. Ovario 1,3-2,6 x 1-2,3 mm, ovoide, papiloso, no crestado; estilo 1-3,2 mm, entero. Fruto 2,9-3,6 x 2,7-4,6 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,4-2,9 x 1,4-2,2 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16^*$.

Matorrales, pastizales y roquedos, sobre calizas o yesos; 0-2000 m. VIII-X. S de Europa --desde el E de la Península Ibérica hasta los Balcanes y S de Rusia-- y el Cáucaso. E de la Península Ibérica. **Esp.:** A Ab Cs Hu L Mu (Na) (So) T Te V Z. **N.v.:** ajete juncierno, ajo almizcle, ajo moscado; *cat.*: all capillar.

Observaciones.--Según Pastor & Valdés, Rev. Allium: 96 (1982) el tipo propuesto por Wilde-Duyfjes in Taxon 22: 80 (1973) no puede aceptarse pues Linnaeus no dispuso de esas plantas al describir la especie. Como consecuencia dichos autores proponen como lectótipo un ejemplar del herbario Burser

(UPS). Otro punto de vista es el de López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 195-197 (1999) quien sugiere que para mantener el uso tradicional de *A. moschatum* habría que conservarlo formalmente.

Especie muy semejante a *A. cupani* de la que se distingue por su espata formada por dos segmentos y por sus pedicelos subiguales.

16. *A. cupani* Raf., *Caratt. Nuov. Gen.*: 86 (1810) [Cupani]

A. hirtovaginatam Kunth, *Enum. Pl.* 4: 412 (1843)

A. cupani var. *hirtovaginatam* (Kunth) Halácsy, *Consp. Fl. Graec.* 3: 253 (1904)

A. cupani subsp. *hirtovaginatam* (Kunth) Stearn in *Ann. Mus. Goulandris* 4: 151 (1978)

A. antonii-bolosii P. Ferrer in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 11(2): 485 (1953) [*A. Bolosii*]

A. cupani var. *minoricensis* L. Llorens in *Mediterranea* 3: 101, 103 fig.1 (1979), nom. inval. [sin descr. lat ni tipo]

A. eivissanum Garbari & Miceli in *Willdenowia* 16: 383, 384 fig. 1 (1987)

A. cupani subsp. *eivissanum* (Garbari & Miceli) N. Torres & Rosselló in *Bol. Soc. Hist. Nat. Balears* 32: 154 (1991)

Ind. loc.: "Nasce sopra il Monte Etna, e le Madonie" [neótipo ("Sicily, Mt. Gallo, *Parlatore s.n.*") designado por Wilde-Duyffjes in *Belmontia*, N.S. 7: 109 (1976)]: FI]

Ic.: Wilde-Duyffjes in *Belmontia*, N.S. 7: 110 (1977); Pastor & Valdés, *Rev. Allium*: 99 (1982) [sub *A. hirtovaginatam*]; lám. 4

Bulbos 14-22 x 7-16 mm, ± ovoides, solitarios, sin bulbillos; túnica externa fibrosa, reticulada, de un color marrón oscuro. Tallo 6-29 cm, de sección circular, macizo. Hojas 2-6, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras o con pelos de 0,8-1,2 mm, sin pecíolo, con una vaina membranacea de 11-40 mm; lámina 1,9-18 x (0,02)0,03-0,05(0,08) cm, filiforme, cilíndrica o semicilíndrica, maciza, aguda, de margen liso. Inflorescencia 19-34 x 9-20 mm, ± elipsoidea, laxa, de 2-9 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 1 segmento, de 6,3-18,8 x 1,2-2,9 mm, ovado, más corto que la inflorescencia, apiculado --apículo 1,1-5,2 mm--, membranaceo, que persiste hasta la fructificación; pedicelos 8,1-28 mm, desiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la antesis; bractéolas 1,6-2,5 mm, de lanceoladas a ovadas, membranaceas. Tépalos estrechamente lanceolados, obtusos, lisos, de un blanco rosado --con el nervio medio rosado--; los externos (5)5,6-6,3(6,8) x 1-1,7 mm; los internos 5,6-6,7 x 0,8-1,3 mm. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = (0,59)0,6-0,8(0,91)--; filamentos 3-4,9 x 0,4-1 mm, simples, lineares con la base anchamente triangular; anteras 0,7-1 x 0,4-0,6 mm, rojizas. Ovario 1-3 x 1-3 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 1,2-2,3 mm, entero. Fruto 3,1-4 x 3,2-4,9 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,5-3,1 x 1,3-2 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 14^*, 16^*, 30, 32^*$.

Fisuras de rocas calizas, claros de matorral o pinar; 0-300 m. VI-IX. Anatolia, Chipre, Balcanes, S de Italia, Baleares y N de África. Baleares. **Esp.:** PM[(Mll) (Mn) Ib Cabrera (Formentera)].

Observaciones.--Garbari & al. in *Webbia* 34: 459-480 (1979) separan *A. cupani* de *A. hirtovaginatam* como especies independientes. Para estos autores la primera se extendería por el S de Italia, Sicilia, península Balcánica y Anatolia y la segunda se encontraría en Baleares, NW de África, Grecia e islas del Egeo y Chipre. Al número de cromosomas ($2n=16, 32$ en la primera y $2n=14$ en la segunda), añaden algunas pequeñas diferencias de la anatomía foliar y un carácter de la túnica externa del bulbo. Dicha túnica se separaría de la base del mismo en *A. hirtovaginatam* y se mantendría unida en *A. cupani*. Pastor

& Valdés, Rev. Allium: 99 (1982) son de la misma opinión, mientras que Stearn in Ann. Mus. Goulandris 4: 151-154 (1978) prefiere el rango subespecífico y reconoce las plantas anatólicas como una tercera subespecie. Por el contrario Wilde-Duyffjes in Belmontia, N.S. 7: 109 (1976) considera que estamos ante un sola especie, opinión que se sigue en esta revisión después de estudiar ejemplares tanto del N de África como de Baleares, Italia, Sicilia, y la península Balcánica depositados en MA y no encontrar diferencias apreciables entre ellos.

Dentro de nuestra zona de estudio Miceli & Garbari in Willdenowia 16: 383-390 (1987) proponen una nueva especie de este grupo: *A. eivissanum*, basandose aparentemente en una sola recolección. Estos autores señalan que *A. eivissanum* es intermedio entre *A. cupani* y *A. hirtovaginatam*. Del primero se distinguiría por menor número de flores, su espata más corta y aguda y sus hojas más pelosas, mientras que del segundo se separaría por su túnica unida a la base del bulbo, su menor número de flores, sus tépalos con el nervio central marrón (no verdoso) y por sus hojas pelosas tanto en la vaina y como en la lámina. A esto se añade su número de cromosomas: $2n=30$. Dichos autores separan también *A. eivissanum* de *A. antonii-bolosii*, por su mayor tamaño, sus hojas que envainan el escapo (no basales como en *A. antonii-bolosii*), sus anteras amarillas (no lilas como en *A. antonii-bolosii*) y por sus hojas semicilíndricas (no cilíndricas como en *A. antonii-bolosii*). Sin embargo no se mencionan diferencias entre *A. antonii-bolosii* y *A. cupani* o *A. hirtovaginatam*. Roselló & al. in Candollea 48: 593-600 (1993) en un nuevo estudio sobre este grupo en Baleares consideran que *A. eivissanum* es una subespecie de *A. antonii-bolosii*. El primero se encontraría solo en Ibiza y Formentera mientras que el segundo sería endémico de Mallorca, Menorca y Cabrera. En este trabajo se desestiman algunos de los caracteres señalados por los autores italianos para diferenciar ambos táxones, como el del indumento o el color de las anteras y se considera de más importancia el tamaño de los tépalos (mayores en *A. antonii-bolosii*) y el número de flores (hasta 4 en *A. antonii-bolosii* y hasta 8 en *A. eivissanum*). Desafortunadamente no se menciona explícitamente el material que se ha estudiado lo que hace difícil comprobar estos datos. También se indican algunas pequeñas diferencias anatómicas no siempre coincidentes con las que señalan Miceli & Garbari in Willdenowia 16: 383-390 (1987). Este tratamiento subespecífico es seguido también por O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 117-118 (2001), quienes concretan algo más las mencionadas diferencias y atribuyen 1-2(4) flores y tépalos de 7-9(15) mm a *A. antonii-bolosii* y 3-4(8) flores y tépalos de 3,5-7(8) mm a *A. eivissanum*.

En este estudio se ha podido confirmar la variabilidad del indumento y color de las anteras tal y como indican Roselló & al. in Candollea 48: 593-600 (1993). Además se ha encontrado que el número de flores es muy variable y no está relacionado con el área geográfica. En Cabrera, zona de la subsp. *antonii-bolosii*, hay ejemplares con 6-7 flores (SALA-2056) lo que sería propio de la subsp. *eivissanum*. En el material estudiado las medidas de los tépalos no coinciden con las señaladas por los autores mencionados ya que no rebasan los 6,8 mm y no muestran ninguna tendencia a ser más largos en las islas septentrionales. Todo ello sugiere que no es posible diferenciar dos entidades en Baleares. Por otro lado estas pequeñas variaciones quedan perfectamente recogidas en la variabilidad que muestra *A. cupani* en el resto de su área de distribución.

17. *A. grosii* Font Quer in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 24: 145 (1924) [grosii]

Ind. loc.: "Hab. in Ebuso, in saxosis calcareis l. "Cala d'Aubarca" dicto, ubi Gros, invenit. Floret mense julio" [lectótipo designado por Pastor & Valdés, Rev. Allium: 102 (1982): MA 20952]

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 101 (1982); Brullo & al. in Candollea 47: 79 fig. 1 (1992)

Bulbos 13-24 x 9-16 mm, ± ovoides, solitarios, sin bulbillos; túnica externa fibrosa, de un color gris oscuro. Tallo 25-64 cm, de sección circular, macizo. Hojas 3-5, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranacea de 25-105 mm; lámina 10-30 x (0,08)0,10-0,30(0,32) cm, linear, semicilíndrica, fistulosa, obtusa, de margen liso o papiloso. Inflorescencia 31-64 x 34-63 mm, hemisférica, ± laxa, de 13-48 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos desiguales, el mayor de 15-31 x 3-5,6 mm y el menor de 11-15,9 x 3-4 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, apiculados --apículo 4-21 mm--, membranaceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 19-49 mm, desiguales, lisos, estriados, ± engrosados, los externos derechos en la anthesis; bractéolas 1,3-5,6 mm, de lanceoladas a ovadas, membranaceas. Tépalos estrechamente lanceolados,

obtusos, lisos, rosados --con el nervio medio de coloración más intensa--; los externos 5,2-6,2(6,6) x 1,2-2,1 mm; los internos 4,7-6,7 x 0,9-1,7 mm. Estambres incluidos --relación estambre/tépalo = 0,7-0,8(0,9)--; filamentos 3,6-4,7 x 0,6-1,3 mm, simples, los externos lineares con la base triangular y los internos con la base ensanchada que se atenua bruscamente hacia la mitad del filamento; anteras 0,8-1 x 0,4-0,6 mm, purpúreas. Ovario 1,8-3,3 x 1,3-3,2 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 1,5-3,1 mm, entero. Fruto 3,9-4,1 x 3,4-4,7 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,7-3,4 x 1,5-2,1 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 46$.

Herbazales, repisas de roquedos calizos, barbechos y claros de pinares; 0-100 m. (VI)VII-VIII. • Ibiza --tercio septentrional de la isla, desde el Cap Nunó hasta el islote Tagomago--. **Esp.:** PM[Ib].

Observaciones.--Los pedicelos de la zona central de la inflorescencia se prolongan considerablemente tras la antesis. Las hojas se marchitan rápidamente y es difícil encontrar ejemplares floridos con hojas en buen estado.

18. A. rouyi Gaut. in Rouy, Ill. Pl. Eur. 10: 81, tab. 247 (1898) [rouyi]

A. chrysonemum Stearn in Ann. Mus. Goulandris 4: 149, 150 fig. 16 (1978)

A. reconditum Pastor, Valdés & Muñoz Álv., Rev. Allium: 104 (1982)

Ind. loc.: "Espagne; prov. de Malaga: sierra d'Estepona (Gautier et Rouy, 23 juin 1896)" [lectótipo designado por Stearn in Ann. Mus. Goulandris 4: 158 (1978): LY]

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 103, 105, 107 (1982)

Bulbos 13-27 x 8-18 mm, ± ovoides, solitarios, en ocasiones con 1 bulbillo de 7-8 x 4-5 mm, pedunculado; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo. Tallo 27-67(75) cm, de sección circular, macizo. Hojas 2-4, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, con pelos de 0,4-1,4 mm --al menos sobre la vaina y la parte inferior de la hoja--, sin pecíolo, con una vaina membranacea de 3-85 mm; lámina 9-15(30) x (0,05)0,06-0,11(0,16) cm, linear, semicilíndrica, fistulosa, aguda, de margen liso. Inflorescencia 19-52 x 16-81 mm, ± elipsoidea, laxa, de 9-58 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos desiguales, el mayor de 6,3-28(42) x 2-4,6 mm y el menor de 4-10,5 x 1,2-5,6 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, apiculados --apículo 1,5-17,3(38) mm--, membranaceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 7-40 mm, desiguales, lisos, estriados, ± engrosados, los externos curvados hacia abajo en la antesis; bractéolas 0,6-2,7 mm, lanceoladas, membranaceas. Tépalos elípticos, obtusos, lisos, amarillentos --a veces con el nervio medio verdoso o rosado--; los externos (4,5)4,8-5,6(6,7) x 1,2-2,5 mm; los internos 4,5-6,2 x 1,4-2,1 mm. Estambres ligeramente exsertos --relación estambre/tépalo = (0,96)1-1,3(1,44)--; filamentos 3,6-6,6 x 0,3-1,5 mm, simples, lineares con la base triangular --algo más ensanchada en los externos que en los internos--; anteras 0,6-1,5 x 0,2-0,9 mm, amarillas. Ovario 1,9-3,7 x 1,8-4 mm, ovoide, liso, no crestado; estilo 1-3,9 mm, entero. Fruto 3,2-4,4 x 3,2-5,1 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 3,2-3,5 x 1,4-2,2 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16, 32, 48$.

Claros de sabinares y pinares, espartizales, pedregales y repisas de roquedos, sobre calizas o serpentinas; 200-1800 m. (V)VI-VII. • Sierras Béticas, desde Estepona hasta Moratalla. **Esp.:** Ab (Co) (Gr) J Ma Mu.

Observaciones.--Tanto Stearn in Ann. Mus. Goulandris 4: 149, 158 (1978) como Pastor & Valdés, Rev. Allium: 102, 106 (1982) consideran que *A. chrysonemum* es una especie distinta de *A. rouyi*.

Aunque en ninguna de las mencionadas revisiones se encuentra una discusión sobre las diferencias entre ambas entidades, en las claves y descripciones se subraya que *A. rouyi* es glabro. Este dato, que podría deberse a que dicha especie solo se conocía la recolección original, fue corregido en la detallada descripción de Cabezado & al. in Acta Bot. Malac. 17: 123-126 (1992). Estos autores que localizaron de nuevo *A. rouyi* en las sierras malagueñas, destacan la semejanza de la micromorfología de sus semillas de con las de *A. chrysonemum*. Las plantas recolectadas en la localidad original de *A. rouyi* son algo menos robustas que las que hemos podido estudiar en las restantes sierras béticas, pero no muestran ninguna diferencia significativa con estas. Como en otros casos la densidad del indumento es variable y a veces es escaso y queda restringido a la vaina y base de la hoja.

Sect. 4. **Molium** G. Don ex W.D.J. Koch

Bulbos con la túnica externa coriácea, foveolada, sinuosa o lisa; sin rizoma. Tallo de sección generalmente circular. Hojas planas, sin pecíolo, glabras o pelosas. Espata con 1-4 segmentos, subiguales, más cortos que la inflorescencia. Inflorescencia sin bractéolas. Filamentos estaminales simples. Estigmas enteros. Semillas 1-2 por lóculo, sin eleosoma.

19. **A. roseum** L., Sp. Pl.: 296 (1753) [roseum]

Molinum roseum (L.) Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon 17: 159 (1869)

A. roseum var. *grandiflorum* Briq., Prodr. Fl. Corse 1: 299 (1910), nom. illeg.

A. roseum f. *verum* Maire & Weiller in Maire, Fl. Afrique N. 5: 296 (1958), nom. illeg.

A. roseum var. *typicum* Regel, Acta Horti Petrop. 3(2): 228 (1875), nom. inval.

A. roseum f. *coloratum* Vindt in Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc 33: 126 (1953), nom. illeg.

Cepa flexuosa Moench, Suppl. Meth.: 80 (1802)

A. illyricum Jacq., Collectanea 3: 273 (1791)

A. ambiguum Sm. in Sibth. & Sm., Fl. Graec. 4: 23, tab. 327 (1823)

A. odoratissimum Desf., Fl. Atlant. 1: 289, tab. 83 (1798)

A. roseum var. *carneum* (O. Targ. Tozz.) Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 10: 28 (1848)

A. roseum f. *carneum* (O. Targ. Tozz.) Vindt in Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc 33: 126 (1953)

A. carneum O. Targ. Tozz., Inst. Bot. ed. 2, 2: 242, tab. 6 fig 358 (1802)

A. confertum Jord. & Fourr., Brev. Pl. Nov. 2: 127 (1868)

A. subalbidum Jord. & Fourr., Brev. Pl. Nov. 2: 126 (1868)

A. roseum var. *bulbiferum* Gren. & Godr., Fl. France 3: 205 (1855)

A. roseum subvar. *bulbiferum* (Ker Gawl.) Briq., Prodr. Fl. Corse 1: 300 (1910)

A. roseum var. *valentinum* Pau in Cavanillesia 1: 65 (1928)

A. roseum f. *albiflorum* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 30: 366 (1939)

A. roseum var. *perrotii* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 30: 366 (1939)

A. roseum subvar. *floriferum* Maire & Weiller in Maire, Fl. Afrique N. 5: 296 (1958), nom. illeg.

A. roseum f. *bulbilosum* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 31: 42 (1940)

A. roseum var. *lanceolatum* Font Quer in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 17: 51 (1917)

A. roseum f. *maxima* Knoche, Fl. Balear. 1: 373 (1921)

A. roseum var. *tourneuxii* Boiss., Fl. Orient 5: 274 (1882)

Ind. loc.: "Habitat in Monspeli in vineis" [lectótipo designado por Seisums in Taxon 47: 715 (1998): Magnol, Bot. Monspel.: 11, 10 (1676)]

Ic.: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 172-173 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 109 (1982)

Bulbos 13-23 x 12-36 mm, de ovoides a subesféricos, solitarios, por lo general con 7-30(70) bulbillos, de 4,1-9,9 x 3,3-7,1 mm, sésiles o cortamente pedunculados --situados en la parte externa del bulbo principal--, ovoides, amarillentos o grisáceos; túnica externa coriácea, foveolada, grisácea. Tallo (18)40-65(85) cm, de sección circular, macizo. Hojas 2-6, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranacea de 27-105 mm; lámina 11,5-36(60) x (0,39)0,44-0,72(1) cm, plana, linear, aguda, generalmente de margen papiloso. Inflorescencia 24-56 x 40-69 mm, hemisférica, ± densa, de 13-47 flores campanuladas, sin bulbillos u, ocasionalmente, con 2-7 bulbillos, de 4-9 x 2-5 mm, sésiles; espata con 2-4 segmentos subiguales --soldados en los 4-11 mm basales--, de 11-20 x 4-10 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, acuminados --apículo de 1,4-4,6 mm--, membranaceos, persistentes; pedicelos 14-41 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis, sin bractéolas. Tépalos generalmente obtusos --a veces agudos o retusos--, lisos, rosados o purpúreos; los externos (8,1)11-12,7(13,9) x 3,7-5,8 mm, ovados o obovados; los internos 7,6-13,3 x 2,5-4,4 mm, lanceolados. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = 0,54-0,68--; filamentos 3,9-7,1 x 0,7-1,6 mm, simples, los externos con la base ensanchada que se atenua gradualmente hacia la mitad del filamento y los internos lineares con la base triangular; anteras 0,8-1,7 x 0,5-1 mm, amarillas. Ovario 1,9-3,1 x 2-3,3 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 4-6,3 mm, entero. Fruto 3,3-5 x 3,8-6,5 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,8-3,4 x 1,8-2,2 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16^*$, 32 , 40^* , 48^* ; $n = 14$.

Bordes de camino y de cultivos, herbazales, matorrales, dunas y repisas de roquedos; 0-1350 m. III-VI. S de Europa --desde el S de Francia hasta Grecia--, N de África --raro en Canarias y común desde Marruecos a Egipto-- y Asia Menor --Turquía y Chipre--. Casi toda la Península --aunque escasea en el cuadrante NW-- y Baleares. **Esp.:** A Ab Al B Ba Bi Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo M Ma Mu Na (Or) P PM S Se SS T (Te) To V Va Vi Z. **Port.:** AAl Ag BAl BL E R. **N.v.:** ajo campesino, ajo de bruja, ajo de culebra, ajo perro, ajo rosado, ajo silvestre, ajo silvestre de hoja angosta, ajoporro, cebollino, cebollino borde, porro; *cat.:* all de bruxia, all bord, all de colobra, all de moro, all de viñas (Valencia), allassa bermella (Mallorca), ay de bruxas, cebollí.

Observaciones.--En los herbarios no son raras las confusiones con *A. massaesylum* del que se distingue por el color de los rosado de los tépalos, por la espata formada por 2-4 piezas soldadas casi hasta la mitad de su longitud y por la túnica externa del bulbo foveolada. Otras especies cercanas de túnica también foveolada, como el *A. chamaemoly* y el *A. subvillosum*, se diferencian muy bien de *A. roseum* por sus hojas pelosas.

- 20. A. chamaemoly** L., Sp. Pl.: 301 (1753) [ChamaeMoly]
 Saturnia chamaemoly (L.) Salisb., Gen. Pl.: 92 (1866)
 A. columnae Bubani, Fl. Pyren. 4: 93 (1901-02), nom. illeg.
 A. chamaemoly var. coloratum Batt. in Bull. Soc. Bot. France 59: 424 (1912)
 Saturnia littoralis Jord. & Fourr., Icon. Fl. Eur. 2: 21, tab. 268 (1870)
 A. chamaemoly var. littoralis (Jord. & Fourr.) Maire & Weiller in Maire, Fl. Afrique N. 5: 286 (1958)
 Saturnia viridulum Jord. & Fourr., Icon. Fl. Eur. 2: 21 (1870)
 A. chamaemoly var. viridulum (Jord. & Fourr.) Maire & Weiller in Maire, Fl. Afrique N. 5: 286 (1958)
 A. chamaemoly var. battandieri Maire & Weiller in Maire, Fl. Afrique N. 5: 286 (1958)

A. chamaemoly f. *longifolia* Sennen, Pl. Espagne n.º 593 (1908), nom. inval, in sched. [sin descripción]

A. chamaemoly subsp. *longicaulis* Pastor & Valdés in *Lagascalia* 15(Extra): 430 (1988)

Ind. loc.: "Habitat in Italia" [lectótipo designado por Stearn in *Ann. Mus. Goulandris* 4: 146 (1978): Colonna, Min. Cogn. Stirp., tab. 326 (1616)]

lc.: Wilde-Duyfjes in *Belmontia*, N.S. 7: 155 (1977); Pastor & Valdés, *Rev. Allium*: 115 (1982); lám. 5

Bulbos 8-21 x 4-21 mm, de ovoides a subsféricos, solitarios, a veces con 1-2 bulbillos, de 5-5,4 x 4-4,2 mm, subsésiles --situados en la parte externa del bulbo principal--, ovoides, grisáceos; túnica externa coriácea, foveolada, grisácea. Tallo 1-8,5 cm, de sección circular, macizo. Hojas 4-8, envainando el tallo casi hasta el ápice, con pelos de 0,4-1,3 mm en el margen y a veces en el haz, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 2,4-41 mm; lámina 4,5-23,5 x (0,24)0,41-0,59(0,77) cm, plana, linear, aguda. Inflorescencia 11-29 x 9-35 mm, hemisférica, laxa, de (1)7-18 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2-4 segmentos subiguales --soldados en los 3-12 mm basales--, de 7-23 x 2-6 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, acuminados --apículo de 0,9-2,9 mm--, membranáceos, persistentes; pedicelos 2,9-19 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la antesis, sin bractéolas. Tépalos agudos u obtusos, lisos, blancos --con el nervio medio verde--; los externos (5,6)6,3-8,8(11,1) x 1,5-3,3 mm, oblanceolados; los internos 5,2-10,7 x 1,1-2,7 mm, lanceolados. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = 0,54-0,75--; filamentos 3,1-6,1 x 0,5-1,4 mm, simples, los externos con la base ensanchada que se atenúa gradualmente hacia la mitad del filamento y los internos lineares con la base triangular; anteras 0,4-0,9 x 0,3-0,6 mm, amarillas. Ovario 1,3-3,1 x 1,2-3,4 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 2-3,7 mm, entero. Fruto 2,5-4,7 x 3-5,5 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2-2,4 x 1,6-2,1 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 22, 28; n = 14$.

Herbazales y matorrales sobre arenas o suelos calizos; 0-500 m. (XI)XII-II. S de Europa --desde España hasta Grecia-- y NW de África --desde Marruecos hasta Túnez-- . SW y NE de la Península y Baleares. **Esp.:** B Ca Co Ge (Gr) H Ma PM[Mll Mn (Ib)] Se. **N.v.:** moly bajo, moly pequeño; *cat.*: all nan.

Observaciones.--En esta especie el tallo es subterráneo y la planta parece acaule, ya que la inflorescencia apenas sobresale de la roseta de hojas aplicadas a tierra. Para Pastor & Valdés in *Lagascalia* 15(Extra): 423-431 (1988) las formas más robustas del SW de la Península, Baleares y NW de África se han de adscribir a la subsp. *longicaulis*. Esta subespecie se caracterizaría por su escapo y pedicelos más largos y por su mayor número de flores y por su número de cromosomas $2n = 28$. En el material estudiado estos caracteres muestran un amplio solapamiento que hace inviable el reconocimiento de tales entidades. En un isótipo de la subsp. *longicaulis* depositado en MA [Huelva, Bonares, 19-III-1976, *Galiano s.n.* (MA-283385)] los escapos apenas alcanzan 1 cm de altura, las inflorescencias tienen 2-3 flores y los pedicelos tienen 4-5 mm de longitud, caracteres que lo acercarían más bien a la subsp. *chamaemoly*.

21. *A. subvillosum* Salzm. ex Schult. & Schult. fil. in *Roem. & Schult., Syst. Veg.* 7: 1104 (1830) [subvillosum]

A. subhirsutum subsp. *subvillosum* (Salzm. ex Schult. & Schult. fil.) Duyfjes in *Belmontia*, N.S. 7: 137 (1976)

A. subhirsutum sensu Desf., *Fl. Atlant.* 1: 286 (1798), non. L.

A. subvillosum var. *canariense* Regel, *Acta Horti Petrop.* 3(2): 249 (1875)

A. album var. *purpurascens* Maire, Weiller & Wilczek in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 26: 121 (1935)

A. subhirsutum f. *purpurascens* (Maire, Weiller & Wilczek) Vindt in Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc 33: 125 (1953)

A. subhirsutum var. *purpurascens* (Maire, Weiller & Wilczek) Maire & Weiller in Maire, Fl. Afrique N. 5: 289 (1958)

A. subvillosum f. *robusta* Palau Ferrer, nom. nud. in sched. (MA)

Ind. loc.: "In sabulosis maritimis prope Tanger: Salzmann" [lectotipo designado por Wilde-Duyfjes in Taxon 22: 137 (1973): M]

Ic.: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 127 fig.s 1-11 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 119 (1982)

Bulbos 10-21 x 11-18 mm, de ovoides a subsféricos, solitarios, a veces con 1-3(8) bulbillos, de 7,5-11,5 x 4,5-10 mm, subsésiles --situados en la parte externa del bulbo principal--, ovoides, amarillentos o grisáceos; túnica externa coriácea, foveolada, grisácea. Tallo 11-45(65) cm, de sección circular, macizo. Hojas 2-5, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, con pelos de 0,5-2,1 mm en el margen y a veces en el envés, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 30-88 mm; lámina 11-60 x (0,09)0,32-0,48(2) cm, plana, linear, aguda. Inflorescencia 18-37 x 23-45 mm, hemisférica, ± laxa, de 7-78 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con (1)2-4 segmentos subiguales --soldados en los 1-8,5 mm basales--, de 9-17 x 2-8 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, acuminados --apículo de 1-6,3 mm--, membranáceos, persistentes; pedicelos 9-19 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis, sin bractéolas. Tépalos agudos u obtusos, lisos, blancos; los externos (4,7)4,9-6,2(7,1) x 1,3-2,6 mm, de ovados a lanceolados; los internos 4,2-7,1 x 0,8-2,3 mm, lanceolados. Estambres exertos --relación estambre/tépalo = (1,1)1,2-1,4(1,55)--; filamentos 5,8-7,2 x 0,4-1,2 mm, simples, lineares con la base triangular; anteras 0,7-1,3 x 0,4-0,9 mm, amarillas. Ovario 1-2,6 x 0,9-3 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 3,5-5,3 mm, entero. Fruto 3,5-5,9 x 3,9-6 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,2-3,2 x 1,7-2,5 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 28$; $n = 14$.

Claros de matorrales o pinares, dunas y bordes de cultivos, en suelos arenosos o calizos; 0-1400 m. II-V. S de Europa, NW de África --desde Marruecos hasta Túnez--, Canarias y Azores. S de la Península y Baleares. **Esp.:** A Al Ca Gr H Ma Mu PM[Mll Mn Cabrera]. **Port.:** Ag (BAL). **N.v.:** ajetes de prado, ajo-lirio, suspiros de Cádiz.

Observaciones.--La característica túnica externa foveolada de esta especie es a veces difícil de apreciar pues puede estar cubierta la epidermis externa [cf. Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 131 (1976)]. Sin embargo, un leve raspado permite que la estructura reticulada de la túnica aflore con facilidad. Por el contrario *A. subhirsutum* tiene una túnica lisa y mucho más delgada. En ocasiones el indumento de *A. subvillosum* y de *A. subhirsutum* es muy escaso y queda restringido a unos pocos pelos en la base de la hoja. La espata de *A. subvillosum* por lo general se abre en 2-4 piezas soldadas en la parte inferior y los estambres son levemente exertos, mientras que en *A. subhirsutum* la espata está formada normalmente por una sola pieza y los estambres son claramente inclusos.

Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 126-142 (1977) considera a *A. subvillosum* como subespecie de *A. subhirsutum*. Si bien es cierto que las diferencias morfológicas son pequeñas no estamos antes dos táxones con área independiente que en la zona de contacto difuminan sus diferencias. *A. subhirsutum* que se extiende por la mayor parte del Mediterráneo incluye dentro de su área de distribución una buena parte de la de *A. subvillosum* --casi todo el Magreb, Sicilia y Mallorca-- y en esta amplia zona ambos conservan su independencia. Por ello se prefiere seguir la opinión de Stearn in Ann. Mus. Goulandris 4: 140-142

(1978) y de Pastor & Valdés, Rev. Allium: 118-125 (1982) quienes mantienen dichas especies como autónomas.

22. A. subhirsutum L., Sp. Pl.: 295 (1753) [subhirsutum]

Iulus subhirsutum (L.) Salisb., Gen. Pl.: 92 (1866)

A. ciliatum Cirillo, Pl. Rar. Neapol. 2: 16 tab. 6 (1792)

A. subhirsutum var. *ciliatum* (Cirillo) Briq., Prodr. Fl. Corse 1: 303 (1910)

A. ciliare Delaroché in Redouté, Liliac. 6, tab. 311 (1811)

A. graminifolium Loisel., Fl. Gall. 1: 724 (1806)

A. subhirsutum var. *minor* Pau, nom. nud., in sched.

Ind. loc.: "Habitat in Africa, Italia, Hispania" [lectótipo designado por Pastor & Valdés, Rev. Allium: 124 (1982): UPS-Burser-109.3]

Ic.: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 127 figs. 12-14 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 123 (1982)

Bulbos 11-18 x 9-19 mm, de ovoides a subesféricos, solitarios, rara vez con 1-2 bulbillos; túnica externa coriácea, lisa, grisácea. Tallo 14-39 cm, de sección circular, macizo. Hojas 2-4, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, con pelos de 0,3-1,1 mm en el margen y a veces en el envés --rara vez glabras--, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 28-96 mm; lámina 11-22 x (0,26)0,30-0,44(0,81) cm, plana, linear, aguda. Inflorescencia 27-49 x 38-94 mm, hemisférica, laxa, de 7-44 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 1(2) segmentos subiguales, de 8,6-19,1 x 2,3-7,3 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, acuminados --apículo de 0,5-5,9 mm--, membranáceos, persistentes; pedicelos 16-38 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos hacia abajo en la antesis, sin bractéolas. Tépalos agudos u obtusos, lisos, blancos; los externos (5,4)5,6-6,9(7,1) x 1,1-3 mm, de ovados a oblanceolados; los internos 4,8-7,3 x 1-2,2 mm, de lanceolados a oblanceolados. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = 0,58-0,84--; filamentos 2,5-4,5 x 0,4-0,9 mm, simples, lineares con la base triangular; anteras 0,6-1 x 0,4-0,6 mm, de un marrón rojizo. Ovario 0,6-2,1 x 1-2,9 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 1,9-3,5 mm, entero. Fruto 2,2-4,1 x 3,1-5,4 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 1,7-3 x 1-1,8 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 14, 28; n = 14$.

Claros de matorral y linderos de bosque, en suelos generalmente pedregosos; 100-600 m. IV-VI. S de Europa --desde el S de Francia y E de España hasta Grecia--, NW de África --desde Marruecos hasta Egipto-- y W de Asia --Turquía, Chipre y Palestina--. S de la Península y Baleares, localmente naturalizado en otros puntos. **Esp.:** Gr **Ma???** PM[Mil Mn] [S] [Z]. **N.v., cat.:** all subhirsut.

Observaciones.--Según Pastor & Valdés, Rev. Allium: 124 (1982) el tipo propuesto por Wilde-Duyfjes in Taxon 22: 85 (1973) no puede aceptarse pues Linnaeus no dispuso de esas plantas al describir la especie. Como consecuencia dichos autores proponen como lectótipo un ejemplar del herbario Burser (UPS).

Para O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 111 (2001) la cita alicantina [cf. Pastor & Valdés, Rev. Allium: 124 (1982)] de *A. subhirsutum* es dudosa. Aunque el ejemplar en el que se basa es sin duda *A. subhirsutum* ["Murcia: Torre Viejo, coteaux, IV.03, Yges s.n. (BC-62314)"] parece que en esta colección de *Plantas españolas* se repartieron pliegos manifiestamente falsos, lo que hace dudar de los restantes (cf. Benedí in Anales Jard. Bot. 44: 499-505 (1987)).

23. A. neapolitanum Cirillo, Pl. Rar. Neapol. 1: 13, tab. 4 (1788) [neapolitanum]

A. album G. Santi, Viagg. Montamiata: 352, tab. 7 (1795)

- A. subhirsutum var. album (G. Santi) Vindt in Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc 33: 125 (1953)
 A. subhirsutum subsp. album (G. Santi) Maire & Weiller in Maire, Fl. Afrique N. 5: 289 (1958)
 A. candidissimum Cav., Descr. Pl.: 446 (1802)
 A. lacteum Sm. in Sibth. & Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 226 (1809)
 A. sulcatum DC. in Redouté, Liliac. 8, tab. 482 (1815)
 A. sieberianum Schult. & Schult. fil. in Roem. & Schult., Syst. Veg. 7: 1099 (1830)
 A. subhirsutum var. glabrum Regel, Acta Horti Petrop. 3(2): 221 (1875)

Nothoscordum inodorum (Aiton) G. Nicholson, Ill. Dict. Gard. 3: 457 (1885)

Allium inodorum Aiton, Hort. Kew. 1: 427 (1789)

Ind. loc.: "Colitur in Hortis Neapolitanis, ob florum pulchritudinem, & modo in apricis circa urbem sponte crescere incipit" [lectótipo designado por Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 158 (1977); Cirillo, Pl. Rar. Neapol. 1, tab. 4 (1788)]

Ic.: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 160 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 127 (1982)

Bulbos 11-23 x 9-28 mm, de ovoides a subesféricos, solitarios, por lo general con (1)6-8 bulbillos, de 5,4-9,8 x 2,9-8,6 mm, sésiles o cortamente pedunculados --situados en la parte externa del bulbo principal--, ovoides, amarillentos o grisáceos; túnica externa coriácea, sinuosa, grisácea. Tallo 29-67 cm, de sección semicircular --salvo en la base donde es circular--, macizo. Hojas 2-3, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 22-120 mm; lámina 18-60 x (0,9)1,1-2,4(3,6) cm, plana --aquillada--, linear, aguda --el ápice se contrae abruptamente y marchita muy pronto--, de margen papiloso. Inflorescencia 32-65 x 49-88 mm, esférica o hemisférica, ± densa, de 10-73 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 1 segmento, de 13-27 x 6-15 mm, ovado, más corto que la inflorescencia, acuminado --apículo de 1,8-5,7 mm--, membranáceo, persistente; pedicelos 17-30 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis, sin bractéolas. Tépalos obtusos, lisos, blancos --a veces con el nervio medio amarillento--; los externos (9,2)9,8-11,7(12,2) x 4,2-7,5 mm, ovados o obovados; los internos 9,1-12,6 x 2,9-5,4 mm, lanceolados. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = 0,57-0,82--; filamentos 4,4-7,3 x 0,7-1,8 mm, simples, lineares con la base triangular; anteras 1,6-2,3 x 0,5-1,1 mm, verdosas o amarillentas. Ovario 1,6-4,2 x 2-5,2 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 3,8-4,9 mm, entero. Fruto 4,4-5,3 x 4,8-6,6 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,4-3 x 1,7-2,1 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 14^*, 21^*, 25, 28^*, 31-36; n = 16-19$.

Terrenos cultivados, bordes de caminos, herbazales y márgenes de arroyos; 0-1200 m. (I)II-VI. S de Europa --desde Portugal hasta Grecia--, N de África --Canarias y desde Argelia hasta Egipto--, y Oriente Medio --Turquía, Chipre, Líbano e Israel--; naturalizado en Australia y el S de América. SW de la Península, con localidades dispersas en el N, C y E, y en Baleares. **Esp.:** A Al B Ba [Bi] (C) Ca Cc Co (CR) Cs Ge Gr H Hu J Le (Lu) M Ma Mu Or PM[Mll Mn (Ib)] [S] Sa Se [SS] (T) To V (Z). **Port.:** AAl BAi BL E R TM. **N.v.:** ajo blanco, ajo porro, cebolleta, escarroneros (Aragón), lágrimas de la Magdalena, ojos de Cristo; *cat.:* all napolità, llàgrimas.

Observaciones.--Especie que en ocasiones es difícil de distinguir de *A. nigrum*. Además de los caracteres indicados en la clave se puede mencionar que las hojas de *A. nigrum* son basales mientras que

las de *A. neapolitanum* se disponen a lo largo del tercio inferior del tallo. La espata de *A. neapolitanum* es apiculada --no simplemente aguda--, la inflorescencia menos nutrida, los tépalos algo más largos, y las anteras y la cápsula más cortas que las de *A. nigrum*. El ápice de la hoja que se contrae abruptamente y se marchita muy pronto es muy característico de *A. neapolitanum*.

El estatus de esta especie en el Mediterráneo occidental es, en cierta medida, controvertido. Para Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7 (1977: 158), *A. neapolitanum* podría haber sido introducida en esta zona ya que se cultiva como ornamental y se encuentra más bien en hábitats secundarios.

24. *A. moly* L., Sp. Pl.: 301 (1753) [moly]

A. aureum Lam., Encycl. 1: 69 (1783), nom. illeg.

Cepa moly (L.) Moench, Methodus: 244 (1794)

Kalabotis moly (L.) Raf., Fl. Tellur.: 19 (1836)

Moliza moly (L.) Salisb., Gen. Pl.: 91 (1866)

A. moly var. *bulbilliferum* Rouy & Foucaud, Fl. France 12: 373 (1910)

Ind. loc.: "Habitat in Hungaria, Baldo, Monspelii" [lectótipo designado por Wilde-Duyfjes in Taxon 22: 69 (1973): LINN 419.36]

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 129 (1982)

Bulbos 8-27 x 7-27 mm, de ovoides a subesféricos, solitarios, generalmente sin bulbillos, rara vez con 1 bulbillillo, de 9 x 6 mm, sésil --situados en la parte externa del bulbo principal--, ovoide, amarillentos o grisáceos; túnica externa coriácea --las fibras se entrelazan por los bordes sinuosos, lo que da a la túnica un aspecto vermiforme, y hacia el ápice se deshacen en flecos longitudinales--, grisácea. Tallo 11-52 cm, de sección circular, fistuloso. Hojas 1-2, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 4-100 mm; lámina (8,5)12-22(31) x (0,36)0,8-2,8(4,1) cm, plana, lanceolada, aguda, de margen liso. Inflorescencia 18-61 x 20-71 mm, hemisférica, laxa, de 3-40 flores estrelladas, generalmente sin bulbillos, a veces con 7-23 bulbillos, de 5-7 x c. 3 mm, sésiles; espata con 2 segmentos subiguales, de 8-25 x 4-16 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, acuminados --apículo de 1,4-3,4 mm--, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 9-30 mm, desiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis, sin bractéolas. Tépalos lanceolados, agudos u obtusos, lisos, amarillos --con el nervio medio verdoso--; los externos (7,3)8,9-11,1 x 2-5,4 mm; los internos 7,4-11,5 x 2-4,1 mm. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = 0,54-0,81--; filamentos 3,6-6,4 x 0,1-0,7 mm, simples, lineares, con la base apenas ensanchada; anteras 0,9-1,8 x 0,5-0,9 mm, amarillas. Ovario 1,5-3,4 x 1,9-4,9 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 2,2-4,8 mm, entero. Fruto 2,4-4,4 x 2,8-6,1 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,3-3,2 x 1,5-2,5 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 14$.

Taludes, repisas de roquedos, pedregales, claros de encinares, quejigares, pinares o abedulares, generalmente sobre calizas; 400-1800 m. V-VII. S de Francia y E de España. Pirineos, alto valle del Ebro, Sistema Ibérico y sierras Béticas. **Esp.:** Ab Bu Co CR Cu Gu Hu J L Na (T) Te V Vi Z. **N.v.:** cebolleta, suspiros del sol; *cat.*: all daurat, all groc (Valencia).

Observaciones.--Varios pliegos de herbario procedentes de la Hoz de Beteta (N de Cuenca) contienen ejemplares excepcionalmente pequeños, de 11 cm de altura, 3 flores por inflorescencia y hojas de 0,36 cm de anchura. En los mismos pliegos hay plantas que alcanzan los 20 cm de altura, 25 flores y hojas de 1 cm de anchura. En todos ellos el ovario es no crestado y el tallo es de sección circular.

La presencia de esta especie en el N de África ha sido objeto de alguna controversia. Maire in Fl. Afrique N. 5: 283 (1958) da la especie por africana aunque no tuvo la oportunidad de estudiar los dos ejemplares del N de Marruecos que menciona ["environs de Tetuan (Pau); entre Larache et Chaouen (F.-

Q.)]. De Wilde-Duyfjes in *Belmontia*, N.S. 7: 212 (1977) que tampoco estudio ningún ejemplar, considera que es una especie a excluir de África. Para Pastor in *Lagascalia* 18: 331 (1996) el material de Font Quer que se encuentra en BC ha de llevarse a *A. scorzonerifolium*. El ejemplar del herbario Pau que se conserva en MA es un fragmento sin bulbo y con hojas incompletas. Se puede apreciar, no obstante, que tiene el ovario crestado y las hojas de 3 mm de anchura lo que apunta también a *A. scorzonerifolium*.

25. *A. scorzonerifolium* Desf. ex DC. in Redouté, [scorzonerifolium]
Liliac. 2, tab. 99 (1804)

A. stramineum Boiss. & Reut., *Diagn. Pl. Nov. Hisp.*: 25 (1842)

A. moly raza *stramineum* (Boiss. & Reut.) Samp., *Lista Esp. Herb. Portug.*: 30 (1913)

A. moly var. *stramineum* (Boiss. & Reut.) Samp., *Icon. Fl. Portug.*, tab. 48(1949)

A. stramineum var. *xericiense* Pérez Lara in *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 15: 469 (1886)

A. scorzonerifolium var. *xericiense* (Pérez Lara) R. Fern. in *Bol. Soc. Brot. ser. 2*, 27: 192 (1955)

A. stramineum var. *aureum* Merino, *Contr. Fl. Galicia*: 62 (1897)

Ind. loc.: “Cette plante est depuis longtems cultivée dans le jardin du Muséum d’Histoire naturelle; mais elle y était inconnue jusqu’au moment où M. Desfontaines a remarqué ses caractères distinctifs. Les anciens registres du Jardin n’ont pu nous apprendre d’où cette plante provenait, de sorte que sa patrie est encore inconnue”

Ic.: Pastor & Valdés, *Rev. Allium*: 133 (1982)

Bulbos 6-26 x 9-24 mm, de ovoides a subesféricos, solitarios, a veces con 1 bulbillo, de 5-10 x 4-7 mm, sésil –situados en la parte externa del bulbo principal--, ovoide, amarillento o grisáceo; túnica externa coriácea --las fibras se entrelazan por los bordes sinuosos, lo que da a la túnica un aspecto vermiforme, y hacia el ápice se deshacen en flecos longitudinales--, grisácea. Tallo 14-36(58) cm, de sección elíptica, con 2 ángulos, fistuloso. Hojas 2-4, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 12-60 mm; lámina (9,9)14-25(29) x (0,20)0,3-0,7(1,44) cm, plana --ligeramente aquillada en la parte inferior--, linear a linear-lanceolada, aguda, de margen liso. Inflorescencia 17-56 x 22-68 mm, hemisférica, laxa, de 4-19 flores estrelladas, generalmente sin bulbillos, a veces con 2-6 bulbillos, de 5-6 x 5-6 mm, sésiles, que, excepcionalmente, pueden sustituir completamente a las flores; espata con 2 segmentos subiguales, de 10-19 x 3-10 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, acuminados --apículo de 0,7-1,6 mm--, membranáceos, caducos; pedicelos 7-27 mm, desiguales, lisos, estrechamente alados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis, sin bractéolas. Tépalos de lanceolados a estrechamente elípticos, generalmente obtusos, lisos, amarillos --con el nervio medio verdoso--; los externos (6,7)7,7-9,6(11,3) x 2,8-4,4 mm; los internos 6,4-10,5 x 2,2-4,5 mm. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = 0,57-0,82--; filamentos 3,3-5,8 x 0,3-0,9 mm, simples, lineares, con la base apenas ensanchada; anteras 0,7-1,5 x 0,4-0,9 mm, amarillas. Ovario 1,8-4,5 x 2,3-5,8 mm, obovoide, liso, crestado en la parte superior; estilo 2,4-4,1 mm, entero. Fruto 2,2-6,5 x 2,7-5,6 mm, con 2 semillas por lóculo. Semillas 1,8-3 x 1,3-2,3 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 14, 21; n = 7$.

Herbazales húmedos en alisedas, alcornoques, robledales y pinares, prados de siega y repisas de roquedos; 200-1400 m. IV-VII. N de Marruecos y W de la Península Ibérica. NW de la Península, con algunas localidades hacia el E en el Sistema Central, y hacia el S en los montes de Toledo, montes Oretanos y serranías gaditanas y

malagueñas. **Esp.:** Av Ba C Ca Cc Co CR Gu J Lu Le M Ma O Or P Po Sa To Za.
Port.: BA BB Mi (TM). **N.v.:** ajo amarillo.

Observaciones.--La anchura de las hojas es uno de los mejores caracteres para distinguir esta especie de *A. moly*. Sin embargo en el Sistema Central no es raro encontrar ejemplares de *A. scorzonerifolium* de hoja relativamente ancha, y con menos frecuencia como ya se ha comentado bajo esta especie, ejemplares de *A. moly* con hojas excepcionalmente estrechas. Aunque las hojas de *A. scorzonerifolium* son algo más largas que las de *A. moly*, este carácter tiene un amplio solapamiento que hace inviable su uso para distinguir ambas especies. Las inflorescencias de *A. moly* son algo mayores y con más flores que las de *A. scorzonerifolium* y los tépalos algo más largos pero, por la misma razón que en el caso anterior no son de utilidad para diferenciar estos ajos. La sección transversal del tallo sí diferencia ambas especies pero es de difícil observación en seco. Por el contrario las 6 crestas dentadas en la zona apical del ovario permiten una inequívoca determinación de *A. scorzonerifolium*.

26. A. massaesylum Batt. & Trab. in Bull. Soc. Bot. [massaesylum]
France 39: 74, tab. 3 (1892) ["massaesylum"]

A. moly subsp. *massaesylum* (Batt. & Trab.) Vindt in Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc 33:
124 (1953)

A. transtaganum Welw. ex Rouy 1891: 133, nom. nud.

Ind. loc.: "Forêt d'Hafir, près Tlemcen.— Juin" [Argelia] [lectotipo designado por
Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 165 (1977): P]

Ic.: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 167 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium:
135 (1982)

Bulbos 10-19 x 10-16 mm, de ovoides a subesféricos, solitarios, a veces con 1-10 bulbillos, de 3,6-9,3 x 3,4-8,7 mm, sésiles --situados en la parte externa del bulbo principal--o pedunculados, ovoides, amarillentos, rojizos o grisáceos; túnica externa coriácea --las fibras se entrelazan por los bordes sinuosos, lo que da a la túnica un aspecto vermiforme, y hacia el ápice se deshacen en flecos longitudinales--, grisácea. Tallo 24-37 cm, de sección circular, macizo. Hojas 1-2(3), dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 6-50 mm; lámina (14,5)17-20(27,5) x (0,30)0,37-0,50(0,62) cm, plana --ligeramente aquillada en la parte inferior--, linear-lanceolada, obtusa, de margen papiloso. Inflorescencia 21-40 x 37-57 mm, hemisférica, laxa, de 7-15 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos subiguales, de 8-15 x 3-10 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, acuminados --apícu de 0,8-1,8 mm--, membranáceos, persistentes; pedicelos 9-20 mm, subiguales, lisos, estrechamente alados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis, sin bractéolas. Tépalos obtusos o agudos, lisos, blancos --con el nervio medio rosado--; los externos (9,4)10,2-11,7 x 3,8-5,7 mm, lanceolados; los internos 8,8-12,2 x 2,2-4 mm, estrechamente lanceolados. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = 0,50-0,80--; filamentos 4,5-6,8 x 0,5-1,3 mm, simples, lineares, con la base triangular; anteras 0,9-1,7 x 0,5-0,7 mm, amarillas. Ovario 2-4 x 2-4 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 3,1-5,1 mm, entero. Fruto 3,9-4,8 x 4-5,7 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2-2,6 x 1,4-2 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 14$; $n = 7$.

Claros de robledales, alcornocales y pinares, prados húmedos y bordes de arroyo; 100-1400 m. IV-V. Península Ibérica y N de Marruecos y Argelia. SW de la Península, más algunas localidades aisladas en el NW. **Esp.:** Av Ba Cc Co CR H M Or Sa To.
Port.: AAl Ag BA BA1 BB BL TM. **N.v.:** purrino.

Observaciones.--Esta especie comparte con *A. moly* y *A. scorzonerifolium* una característica túnica externa del bulbo, fibrosa y de aspecto vermiforme. De ambas especies se distingue por sus tépalos blancos con el nervio rosado. Además en *A. massaessylum* los estambres se mantienen inclusos, aunque los filamentos estaminales son algo más largos y con la base más ancha que los de *A. scorzonerifolium* y *A. moly*. Por otro lado *A. massaessylum* se asemeja más a *A. scorzonerifolium* que a *A. moly* tanto por sus hojas relativamente estrechas como por los bulbos algo más pequeños y por el apículo de la espata más corto. *A. massaessylum*, que comparte buena parte de su área de distribución con *A. scorzonerifolium*, se distingue de éste, por su espata persistente y ovario no crestado, además de por el ya mencionado color de los tépalos.

Sect. 5. **Briseis** (Salisb.) Stearn

Briseis Salisb.

Bulbos con la túnica externa coriácea, lisa; sin rizoma. Tallo de sección triangular. Hojas planas, sin pecíolo, glabras. Espata con 2 segmentos, subiguales, más cortos que la inflorescencia. Inflorescencia sin bractéolas. Filamentos estaminales simples. Estigmas trífid. Semillas 1-2 por lóculo, con eleosoma.

27. ***A. triquetrum*** L., Sp. Pl.: 300 (1753) [triquetrum]

Briseis triquetrum (L.) Salisb., Gen. Pl.: 92 (1866)

A. triquetrum var. *bulbiferum* Batt. & Trab., Fl. Algérie (Monocot.): 57 (1895)

Ind. loc.: "Habitat in Hispania" [lectótipo designado por Nordenstam in Taxon 27: 372 (1978): John Parkinson, *Paradisi Sole Paradisus Terrestris*, tab. 143, fig. 4 (1629)]

Ic.: Wilde-Duyfjes in *Belmontia*, N.S. 7: 115-116 (1977); Pastor & Valdés, *Rev. Allium*: 139 (1982); lám. 6

Bulbos 13-28 x 11-36 mm, de globosos a ovoides, solitarios o gregarios, con 2-3 bulbillos de 9-13 x 5-8,6 mm, sésiles --situados en la parte externa del bulbo principal--, apiculados, amarillentos o grisáceos; túnica externa coriácea, lisa, grisácea --generalmente se pierde y se observa la siguiente que es escariosa--. Tallo 17-59 cm, de sección triangular, fistuloso. Hojas 2-3(5), dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 20-152 mm; lámina 4,8-44 x (0,32)0,61-0,97(1,63) cm, plana --aquillada, salvo en el ápice--, linear, aguda, de margen liso. Inflorescencia 27-53 x 33-80 mm, ± esférica, laxa, de 4-19 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos subiguales, de 17-29 x 2,7-7,6 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, agudos o acuminados --apículo de 1,8-4,7 mm--, membranáceos, caducos; pedicelos 9-25 mm, desiguales, lisos, estrechamente alados, engrosados hacia el ápice en forma de cono, los externos curvados hacia abajo en la antesis, sin bractéolas. Tépalos lanceolados, agudos, lisos, blancos --con el nervio medio verdoso--; los externos (10,1)12,2-14(15,8) x 2,5-6,1 mm; los internos 9,8-14,7 x 1,9-4,2 mm. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = 0,32-0,54--, levemente connados en la base; filamentos 3,2-6,4 x 0,2-0,7 mm, simples, linear-lanceolados, con la base apenas ensanchada; anteras 0,7-1,5 x 0,7-1,1 mm, amarillas. Ovario 1,4-3,2 x 2-4,7 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 2,5-4,4 mm, con un estigma trífid. Fruto 4,3-8,2 x 5,1-7,3 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 3-4,4 x 1,8-2,9 mm, subglobosas, con eleosoma, negras. $2n = 14^*, 18$; $n = 9$.

Prados, claros de pinares, alcornocales o robledales, márgenes de arroyos, taludes o bordes de camino; 0-850 m. I-V(VII). SW de Europa, NW de África, Canarias y Madeira; naturalizada en el N y S de América, Australia, Gran Bretaña, Turquía y, posiblemente, en las islas macaronésicas. Baleares y N, E y S de la Península --en

algunas zonas probablemente naturalizado--. **Esp.:** Al B C Ca Cs Ge (J) Lu Ma (O) Or PM[Mll Mn] Po S Se V Vi. **Port.:** BL E Mi. **N.v.:** ajetes rizados, lágrimas de la virgen; *port.:* alho triangular branco, alho-bravo; *cat.:* vitrac, allassa tiqueta (Mallorca).

Observaciones.--Según Nordenstam (1978) in *Taxon* 27: 372 el tipo propuesto por Wilde-Duyfjes in *Taxon* 22: 86 (1973) para *A. triquetrum* [LINN 419.35] no puede aceptarse pues Linnaeus recibió esa planta después de describir la especie. Como consecuencia propone una lámina como tipo. Para Pastor & Valdés, *Rev. Allium*: 141 (1982), dicha lámina no se puede atribuir con seguridad a esta especie, ya que en ella difícilmente se aprecian caracteres tan importantes como el tallo trigono.

Sect. 6. **Ophioscorodon** (Wallr.) Bubani

Ophioscorodon Wallr.

Bulbos con la túnica externa escariosa, lisa; sin rizoma. Tallo de sección semicircular. Hojas planas, con pecíolo, glabras. Espata con 2 segmentos, subiguales, más cortos que la inflorescencia. Inflorescencia sin bractéolas. Filamentos estaminales simples. Estigmas enteros. Semillas 1-2 por lóculo, sin eleosoma.

28. **A. ursinum** L., Sp. Pl.: 300 (1753)

[ursinum]

subsp. **ursinum**

A. petiolatum Lam., *Encycl.* 1: 69 (1783), nom. illeg.

Aglithes ursina (L.) Raf., *Fl. Tellur.*: 18 (1836)

Ophioscorodon ursinum (L.) Fourr. in *Ann. Soc. Linn. Lyon* 17: 159 (1869)

Hylogeton ursinum (L.) Salisb., *Gen. Pl.*: 91 (1866)

Ind. loc.: "Habitat in Europae septentrionalis nemorosis" [lectótipo designado por Pastor & Valdés, *Rev. Allium*: 144 (1982): LINN 419.34]

Ic.: Pastor & Valdés, *Rev. Allium*: 143 (1982); lám. 7

Bulbos 13-41 x 5-12 mm, fusiformes, solitarios, sin bulbillos; túnica externa escariosa, lisa, con escasas fibras en la base. Tallo 11-45 cm, de sección semicircular, con 2-3 ángulos, macizo. Hojas 2, basales, glabras; lámina 5,8-16,1 x (1,9)3,1-4,3(5,8) cm, plana, de elíptica a ovada, aguda, de margen liso o papiloso, redondeada o subcordada en la base, atenuada en un pecíolo de 3,7-20 cm, con una vaina membranacea de 7-54 mm. Inflorescencia 23-41 x 17-55 mm, ± hemisférica, laxa, de 6-23 flores estrelladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos subiguales, de 17-36 x 4-13 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, agudos o acuminados --apículo de 1,2-3,8 mm--, membranaceos, caducos; pedicelos 12-20 mm, subiguales, con numerosas papilas, estriados, no engrosados, los externos derechos en la antesis, sin bractéolas. Tépalos lanceolados, agudos, lisos, blancos; los externos (7,5)8,6-9,9(10,2) x 1,7-3,2 mm; los internos 7,6-10,4 x 1,6-3,5 mm. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = 0,67-0,95--, levemente connados en la base; filamentos 4-6,5 x 0,1-0,5 mm, simples, linear-lanceolados, con la base apenas ensanchada; anteras 1-1,8 x 0,5-0,9 mm, de un amarillo claro. Ovario 1,5-3,2 x 1,9-4,1 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 1,9-4,8 mm, entero. Fruto 2,7-5,3 x 4-8,3 mm, con 1-2 semilla por lóculo. Semillas 2,2-3 x 2,3-2,9 mm, subglobosas, sin eleosoma, negras. $2n = 14$; $n = 7$.

Hayedos, robledales, alisedas, barrancos y bordes de arroyos; 0-1500 m. III-VI. C y W de Europa --desde el S de Noruega y Rusia hasta las montañas de Italia y España--. N de la Península: Pirineos, Cornisa Cantábrica, N de Portugal, Sistema Ibérico y Sistema Central. **Esp.:** Bi Bu C Ge Hu L Le Lo Lu M Na O Po S So SS Vi Z. **Port.:** TM. **N.v.:** ajo de oso; *cat.:* all ursí, all d'os, all de bruixa; *eusk.:* hartz-baratxuria.

Observaciones.--La subsp. *ucrainicum* Kleopow & Oxner, Sched. Herb. Fl. Ucr. 1: 10 (1935), caracterizada por sus pedicelos lisos, se encuentra en el C y E de Europa y alcanza por el W las regiones meridionales de Italia.

Sect. 7. **Rhizirideum** G. Don ex W.D.J. Koch

Bulbos con la túnica externa escariosa o fibrosa, generalmente lisa; con rizoma. Tallo de sección circular. Hojas planas, sin pecíolo, glabras. Espata con 2-3 segmentos, subiguales, más cortos que la inflorescencia. Inflorescencia sin bractéolas. Filamentos estaminales simples. Estigmas enteros. Semillas 1-2 por lóculo, sin eleosoma.

29. A. senescens L., Sp. Pl.: 299 (1753) [senescens]

subsp. **montanum** (F.W. Schmidt) Holub [montanum]

in Folia Geobot. Phytotax. 5: 341 (1970)

A. montanum F.W. Schmidt, Fl. Boëm. 4: 28 (1784) [basiön.]

A. fallax subsp. montanum (F.W. Schmidt) Fr., Novit. Fl. Suec. Mant. 2: 18 (1839)

A. lusitanicum Lam., Encycl. 1: 70 (1783)

Allium angulosum DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 3: 222 (1805)

A. fallax Schult. & Schult. fil. in Roem. & Schult., Syst. Veg. 7: 1072 (1830)

Rhizirideum fallax (Schult. & Schult. fil.) Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon 17: 160 (1869)

Ind. loc.: "Habitat in praeruptis saxosis apricis ad undas Moldavae"

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 147 (1982); lám. 8

Bulbos 9-37 x 7-19 mm, subcónicos, agrupados en el ápice de un rizoma de 12-32 x 4,6-11,9 mm, sin bulbillos; túnica externa escariosa, lisa. Tallo 10-41 cm, de sección circular --con algunas estrias hacia el ápice--, macizo. Hojas 4-11, basales, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 5-38 mm; lámina 3,5-27,3 x (0,13)0,18-0,34(0,45) cm, plana, linear, obtusa, de margen papiloso. Inflorescencia 18-34 x 22-45 mm, hemisférica, densa, de 20-65 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2-3 segmentos subiguales, de 4-9 x 3-7 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, ± agudos, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 7-16 mm, subiguales, lisos, de estriados a estrechamente alados, no engrosados, los externos derechos en la antesis, sin bractéolas. Tépalos elípticos, ± obtusos, lisos, de un rosa ± intenso; los externos 3,6-5(5,4) x 1,5-3,4 mm; los internos 3,9-5,9 x 1-3,1 mm. Estambres exertos --relación estambre/tépalo = 1,27-2,1--; filamentos externos 4,6-8,6 x 0,4-0,8 mm, simples, con la base ensanchada que se atenua gradualmente hacia la mitad del filamento; filamentos internos 4,9-8,4 x 0,7-1,4 mm, simples, estrechamente triangulares; anteras 1-2 x 0,5-0,8 mm, amarillas o ± violáceas. Ovario 1,8-3,5 x 1,9-3 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 2,2-5,5 mm, entero. Fruto 3,2-4,5 x 3,4-4,3 mm, con 1 semilla por lóculo. Semillas 2,5-3,3 x 1,6-1,9 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16, 32; n = 8$.

Pastizales y matorrales de suelos pedregosos o roquedos, por lo general sobre calizas; 100-2000 m. VII-X. C y S de Europa y Asia. N de la Península --Pirineos, Cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico y sierras costeras levantinas hasta la zona de Javalambre. **And. Esp.:** B Bi Bu Cs Ge Hu L Le (Lo) Na P S SS T Te Vi. **N.v.:** ajo silvestre; *cat.:* all colombí.

Observaciones.--La subsp. *senescens* que se caracteriza por sus hojas más anchas (5-12 mm) y por el tallo estrechamente alado es una planta de Asia oriental que alcanza por el oeste el C de Siberia y China.

30. *A. palentinum* Losa & P. Montserrat in Anales [palentinum]
Inst. Bot. Cavanilles 11: 423 (1953)

A. palentinum Losa & P. Montserrat in Anales Inst. Bot. Cavanilles 10: 460 (1952), nom. inval. [sin descr. latina]

A. ericetorum subsp. *palentinum* (Losa & P. Montserrat) M. Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 1: 36 (1960), nom. inval.

A. ericetorum subsp. *palentinum* (Losa & P. Montserrat) M. Laínz in Fontqueria 4: 2 (1983)

Ind. loc.: "Mampodre: Umbría del Pico del Convento 1.800-2.000 metros y Cervunal de Valverde 1.900 metros; Coriscao, 2.200 m. Riaño, peñascos del hayal de Peña Collada, 1.400-1.500 metros" [lectótipo designado por Pastor & Valdés, Rev. Allium: 150 (1982): BCN]

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 151 (1982)

Bulbos 18-50 x 8-19 mm, fusiformes, solitarios o en grupos de 2-3, con un rizoma muy corto, sin bulbillos; túnica externa escariosa, lisa, rojiza, sin fibras. Tallo 16-48 cm, de sección circular --con algunas estrías hacia el ápice--, fistuloso. Hojas 2-4, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranacea de 31-83 mm; lámina 13,5-24,5 x (0,11)0,17-0,33(0,46) cm, plana, linear, obtusa, de margen papiloso o liso. Inflorescencia 10-26 x 13-26 mm, esférica, densa, de 6-60 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos subiguales, el mayor de 3,9-10,1 x 3,1-6,5 mm y el menor de 3,7-9 x 2,1-7,3 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, apiculados --apículo de 0,4-2,7 mm--, membranaceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 1,6-6,6 mm, subiguales, lisos, de estriados a estrechamente alados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis, sin bractéolas. Tépalos elípticos, ± obtusos, lisos, rosados; los externos (3,6)3,9-4,3(4,5) x 1-1,9 mm; los internos 3,9-5,1 x 0,9-2,3 mm. Estambres exsertos --relación estambre/tépalo = 1,7-2,6--; filamentos externos (5,6)6,6-8,1(9,3) x 0,3-0,8 mm, simples, linear-lanceolados, con la base apenas ensanchada; filamentos internos (5,1)6,3-7,6(9,2) x 0,5-1,2 mm, linear-lanceolados, con una base anchamente triangular en la que, por lo general, hay un diente a cada lado de 0,1-0,4(1) mm; anteras 0,8-1,5 x 0,4-1 mm, purpúreas. Ovario 1,6-3,7 x 1,3-3,1 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 3,7-6 mm, entero. Fruto 4-5 x 3,2-4,3 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 3,6-3,8 x 1,5-1,7 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16$.

Fisuras y repisas de roquedos calizos; 1600-2230 m. VII-VIII. • Cordillera Cantábrica, desde los montes de Somiedo a la sierra de Peña Labra. **Esp.:** Le O P S.

Observaciones.--Especie que algunos autores prefieren subordinar a *A. ericetorum*. A favor de su autonomía se puede señalar que se trata de especies alopatricas, con significativas diferencias en la época de floración, el hábitat y el rango altitudinal. En lo morfológico *A. palentinum* se caracteriza por una espata formada por dos piezas subiguales y con apículo muy corto, mientras que *A. ericetorum* tiene una espata compuesta por dos piezas netamente desiguales y con apículo largo. La base de los estambres en *A. ericetorum* es estrecha mientras que en *A. palentinum* es triangular en ambos verticilos; en el verticilo interno de este último hay un diente a cada lado en la mayoría de los ejemplares estudiados (solo en MA 219541 no se ha encontrado tal característica). Un estudio *in situ*, en las laderas septentrionales del pico Espigüete (Palencia) nos permitió confirmar la constancia de dicho carácter en más de 30 inflorescencias de *A. palentinum*. Por otro lado los filamentos estaminales y el estilo de *A. palentinum* son

significativamente más largos y los tépalos internos tiene el margen irregularmente denticulado. Finalmente la túnica externa del bulbo de *A. palentinum* carece de las fibras ± deshilachadas, grisáceas típicas de *A. ericetorum* y presenta una textura membranacea, algo más fuerte que en *A. senescens* subsp. *montanum*, y de un color rojo oscuro.

31. *A. ericetorum* Thore, Essai Chloris: 123 (1803) [ericetorum]

A. ochroleucum var. *ericetorum* (Thore) Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1860: 73 (1861)

A. suaveolens subsp. *ericetorum* (Thore) Cout., Fl. Portugal: 130 (1913)

A. asturicum Lázaro Ibiza, nom. nud., in sched.

A. ochroleucum Waldst. & Kit., Descr. Icon. Pl. Hung. 2: 204, tab. 186 (1803-05?)

A. suaveolens sensu Planellas, Ensayo Fl. Gallega: 382 (1852), non Jacq.

A. strictum auct.

Ind. loc.: “Cette espèce se rencontre dans les landes où l’eau a séjourné pendant l’hiver; et notamment dans celles qu’on traverse en allant, soit de Dax à la Bouheyre, Uza, soit de Dax à Soustons”

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 153 (1982)

Bulbos 18-43 x 6-17 mm, fusiformes, solitarios o en grupos de 2-3, con un rizoma muy corto, sin bulbillos; túnica externa fibrosa --se deshace en fibras longitudinales--, de un color grisáceo. Tallo 10-49 cm, de sección circular --con algunas estrías hacia el ápice--, fistuloso. Hojas 2-6, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranacea de 15-84 mm; lámina 9,2-23 x (0,16)0,24-0,34(0,44) cm, plana, linear, obtusa, de margen papiloso o liso. Inflorescencia 14-32 x 19-34 mm, esférica, densa, de 15-45 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos desiguales, el mayor de 8-13 x 3-7 mm y el menor de 4-10 x 3-5 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, apiculados --apículo 2,4-6,8 mm--, membranaceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 3,9-9 mm, subiguales, lisos, de estriados a estrechamente alados, no engrosados, los externos derechos en la antesis, sin bractéolas. Tépalos elípticos, ± obtusos, lisos, blancos o con zonas rosadas hacia el ápice y el nervio; los externos (3,2)3,6-4,4(5,1) x 1,4-2,5 mm; los internos 3,5-5,2 x 1,7-2,9 mm. Estambres exsertos --relación estambre/tépalo = 1,4-2,2--; filamentos externos (4,9)5,3-6,7(8,3) x 0,3-0,5 mm, simples, linear-lanceolados, con la base apenas ensanchada; filamentos internos (4,8)5,5-6,8(8) x 0,2-0,6 mm, simples, lineares, con la base triangular; anteras 1-1,5 x 0,5-0,8 mm, blancas, rosadas o violáceas. Ovario 1,6-2,9 x 1,5-3 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 2,9-4,8 mm, entero. Fruto 4,3-5,7 x 3,6-5 mm, con 2 semillas por lóculo. Semillas 3,5-4,6 x 1,6-2,1 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16, 32^*$.

Brezales, tojales y otros tipos de matorrales, zonas turbosas, roquedos y dunas; 0-2000 m. VIII-XI. S de Europa --Cárpatos, Alpes, Apeninos, SW de Francia y N de la Península Ibérica--. N de la Península, desde los Pirineos centrales hasta el N de Portugal. **And. Esp.:** Bi Bu C Hu L Le Lu Na O Or Po S SS Vi Za. **Port.:** Mi. **N.v.:** ah.inos, ah.u montesín (bable); *port.*: sevas, chalotinhas do Gerez; *cat.*: all de bruguera.

Sect. 8. **Anguinum** G. Don ex W.D.J. Koch

Bulbos con la túnica externa fibrosa, reticulata; sin rizoma. Tallo de sección circular. Hojas planas, con pecíolo, glabras. Espata con 1-2 segmentos, subiguales, más cortos que la inflorescencia. Inflorescencia sin bractéolas. Filamentos estaminales simples. Estigmas enteros. Semillas 1-2 por lóculo, sin eleosoma.

32. **A. victorialis** L., Sp. Pl.: 295 (1753)

[Victorialis]

Cepa victorialis (L.) Moench, Methodus: 243 (1794)
Loncostemon victoriale (L.) Raf., Fl. Tellur.: 21 (1836)
Berenice victorialis (L.) Salisb., Gen. Pl.: 90 (1866)
Anguinum victorialis (L.) Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon 17: 160 (1869)
Allium anguinum Bubani, Fl. Pyren. 4: 87 (1901), nom. illeg.

Ind. loc.: "Habitat in Alpibus Helvetiae, Italiae" [lectótipo designado por Wilde-Duyfjes in Meded. Landbouwhoogeschool 76-11: 212 (1976): LINN 419.2]

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 157 (1982); lám. 9

Bulbos 51-112 x 12-28 mm, fusiformes, solitarios, sin bulbillos; túnica externa fibrosa, reticulada, de un color grisáceo. Tallo 40-77 cm, de sección circular, fistuloso. Hojas 2-3, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras; lámina 10,8-22 x (2,4)3,1-5,4(7,1) cm, plana, elíptica, aguda u obtusa, de margen liso, ± redondeada en la base, atenuada en un pecíolo de 1,6-12 cm, con una vaina membranacea de 93-300 mm. Inflorescencia 25-51 x 30-50 mm, esférica, densa, de 32-85 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 1-2 segmentos subiguales, de 11-19 x 4-10 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, ± agudos, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 7-28 mm, subiguales, lisos, estrechamente alados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis, sin bractéolas. Tépalos elípticos, generalmente obtusos, lisos, amarillos; los externos (4,2)4,6-5,4(5,5) x 1,3-2,2 mm; los internos 4,4-6,4 x 1,6-3 mm. Estambres exertos –relación estambre/tépalo = 1,4-1,9–, **no connados en la base**; filamentos externos 5,8-7,9 x 0,47-0,91 mm, simples, linear-lanceolados, con la base apenas ensanchada; filamentos internos 2-7,7 x 0,87-1,85 mm, simples, con la base ensanchada que se atenua bruscamente hacia la mitad del filamento; anteras 1,4-2,3 x 0,6-0,9 mm, de un amarillo claro. Ovario 1,8-3,4 x 1,2-2,6 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 2,4-4,8 mm, entero. Fruto 3,6-5,6 x 4-7,5 mm, con 1-2 semilla por lóculo. Semillas 2,8-3,8 x 2,1-3,1 mm, subglobosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16$, 32^* ; $n = 8$.

En formaciones de megaforbios en el seno de abedulares, robledales, hayedos, pinares o saucedas, o en zonas de alta montaña, generalmente en substratos silíceos; (100)550-2200 m. V-VII. Montañas del C y S de Europa, Urales y buena parte de Asia -según algunos autores llegaría hasta el NW de Norteamérica-. Pirineos, Sistema Ibérico, Cordillera Cantábrica, montes de León, Serra do Gerês y Serra da Estrella, más algunas localidades en zonas bajas del noroeste. **And. Esp.:** B Bi Bu C Ge Hu L Le Lo Lu Na O Or P (Po) S So SS **Z** Za. **Port.:** BA Mi. **N.v.:** ajo coronado, ajo de hojas pintadas, victorial larga; *port.:* alho oblongo de raíces enredadas, alho victorino; *cat.:* all victorial.

Sect. 9. **Schoenoprasum** Dumort.

Bulbos con la túnica externa coriácea, lisa; con rizoma. Tallo de sección circular. Hojas cilíndricas, sin pecíolo, glabras. Espata con 2 segmentos, subiguales, más cortos que la inflorescencia. Inflorescencia sin bractéolas. Filamentos estaminales simples. Estigmas enteros. Semillas 1-2 por lóculo, sin eleosoma.

33. **A. schoenoprasum** L., Sp. Pl.: 301 (1753)

[Schoenoprasum]

Cepa schoenoprasum Moench, Methodus: 244 (1794)

Schoenissa schoenoprasum (L.) Salisb., Gen. Pl.: 91 (1866)

Schoenoprasum vulgare Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon 17: 159 (1869)

A. schoenoprasum* f. *vulgare

A. schoenoprasum var. *typicum* Regel, Acta Horti Petrop. 3(2): 77 (1875), nom. inval.

A. schoenoprasum var. *alpinum* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 3: 227 (1805)

A. foliosum Clarion ex DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 3: 725 (1805)

A. palustre Pourret ex Lag., Gen. Sp. Pl.: 13 (1816)

A. schoenoprasum var. *pumilum* Bunge in Verz. Altai Pfl.: 19 (1835) [pág. 541 de las Mém.]

A. schoenoprasum var. *schoenoprasoides* Briq., Prodr. Fl. Corse 1: 291 (1910), nom. illeg.

A. schoenoprasum var. *latiorifolium* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 11: 42 (1912)

A. schoenoprasum subsp. *latiorifolium* (Pau) Rivas Mart., Fern. Gonz. & Sánchez Mata in Opusc. Bot. Pharm. Complut. 2: 103 (1986)

A. gredense Rivas Mateos in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 24: 386 fig. 2 (1924)

A. schoenoprasum var. *gredense* (Rivas Mateos) Rivas Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 21: 281 (1963)

A. schoenoprasum subsp. *gredense* (Rivas Mateos) Rivas Mart., Fern. Gonz. & Sánchez Mata in Opusc. Bot. Pharm. Complut. 2: 103 (1986)

A. purpurascens Losa, Contr. Fl. Zamora: 142 (1949)

A. schmitzii var. *durimum* Cout. in Bol. Soc. Brot. 13: 103, fig. 4 (1896)

A. schoenoprasum var. *durimum* (Cout.) Cout., Fl. Portugal: 130 (1913)

A. schoenoprasum subsp. *orosiae* P. Monts. in Bull. Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Bassin Médit. 19: 110 (1984)

A. schoenoprasum* f. *albiflora

Ind. loc.: “Habitat in alpestribus Sibiriae, Oelandiae locis rupestribus” [lectótipo designado por Wilde-Duyfjes in Taxon 22: 73 (1973): LINN 419.37]

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 161 (1982)

Bulbos 15-43 x 8-14 mm, fusiformes, solitarios o en grupos de 2-3, con un rizoma muy corto, sin bulbillos; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo. Tallo 12-46 cm, de sección circular, fistuloso. Hojas 1-3, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 27-130 mm; lámina 9,5-29 x (0,11)0,15-0,26(0,44) cm, cilíndrica, fistulosa, linear, aguda, de margen liso. Inflorescencia 17-33 x 26-44 mm, esférica o hemisférica, densa, de 7-50 flores campanuladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos subsiguales, de 6-14 x 4-10 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, apiculados --apículo 0,4-1,7 mm--, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 3,5-15,4 mm, subiguales, lisos, de estriados a estrechamente alados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis, sin bractéolas. Tépalos elípticos, ± apiculados, lisos, purpúreos; los externos (7,2)8-10,8(12,5) x 1,7-3,4 mm; los internos 7,7-12,8 x 1,7-3,5 mm. Estambres inclusos --relación estambre/tépalo = 0,47-0,88--; filamentos externos (3,2)4,3-6,1(7,3) x 0,6-1 mm, simples, linear-lanceolados, con la base anchamente triangular; filamentos internos (3,2)4,5-6,1(6,6) x 0,6-1,4 mm, simples, linear-lanceolados, con la base anchamente triangular; anteras 0,5-1,5 x 0,3-0,7 mm, amarillas o purpúreas. Ovario 1,4-3,2 x 1,3-2,8 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 1,7-4,8 mm, entero. Fruto 3,1-3,8 x 2,6-3,7 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,7-3,4 x 1,2-1,7 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 24, 32; n = 8$.

Repisas y fisuras de roquedos, praderas, zonas pedregosas o húmedas; (50)700-2300 m. VI-VIII. Europa, Asia y N de América. Mitad N de la Península, Sierra de Cazorla y Sierra Nevada. **And. Esp.:** Av Bi Bu Cc Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Na O Or P Po S Sa Sg So Vi Za. **Port.:** Mi BL. **N.v.:** ajete de ensalada italiana, ajo morisco, cebolleta, cebollino, cebollino común, cebollino francés, cebollino silvestre, puerro pequeño, ajo de puerto (Aragón), cebollino de puerto (Aragón); *port.:* ceboletas de França, cebolinha, cebolinha-galega, cebolinha-miúda; *cat.:* all junciforme, cebollí, porradell; *eusk.:* tipula landarea, tipulin, tipulina; *gall.:* ceboliño, cebolo.

Observaciones.--En el tratamiento que ha propuesto Friesen (1996) para esta especie se aceptan dos subespecies ibéricas, además de la típica. La subsp. *orosiae*, de los Pirineos occidentales, que se caracterizaría por sus tépalos obtusos e inflorescencia globosa, la subsp. *latiorifolium*, de la Sierra de Guadarrama, que se distinguiría por su inflorescencia fasciculada de 1,5-2 cm de diámetro, pedicelos iguales o más cortos que los tépalos y estilo igual o algo más largo que los tépalos y la subsp. *schoenoprasum*, de área que incluye a la de las anteriores, que se reconocería por su inflorescencia globosa o hemisférica y pedicelos 2-3 veces más cortos que los tépalos. Se ha podido comprobar que los tépalos del isótipo de la subsp. *orosiae* depositado en MA son acuminados y que no difieren significativamente de los restantes materiales ibéricos estudiados. Por otro lado los caracteres atribuidos por Friesen (1996) a la subsp. *latiorifolium* varían por toda la geografía peninsular sin discontinuidades que permitan reconocer una raza acantonada en el Sistema Central. Lo mismo se puede decir de la anchura de la hoja que sirvió a Pau para diferenciar este taxon. Pastor & Valdés (1982) aceptan la var. *duriminium*, que se caracterizaría por sus largos pedicelos. Tales plantas se encuentran en algunas localidades del N y C de Portugal en las que también se ven ejemplares con los pedicelos más cortos que los tépalos lo que sugiere que este carácter tiene poca importancia taxonómica.

34. A. schmitzii Cout. in Bol. Soc. Brot. 13: 103, fig. 3 (1896) [schmitzii]

Ind. loc.: "Hab. α in Beira trasmontana: Adorigo, in alveo disiccato Durii (E. Schmitz!); in Beira meridionali: Villa Velha de Rodão, Fonte das Virtudes (R. da Cunha!)" [lectótipo designado por Pastor & Valdés, Rev. Allium: 166 (1982): COI]

Ic.: Pastor & Valdés, Rev. Allium: 165 (1982); lám. 10

Bulbos 19-34 x 10-19 mm, fusiformes, solitarios o en grupos de 2-3, con un rizoma muy corto, sin bulbillos; túnica externa coriácea, lisa, de un color grisáceo o rojizo. Tallo 19-51 cm, de sección circular, fistuloso. Hojas 1-3, dispuestas a lo largo del tercio inferior del tallo, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 21-130 mm; lámina 11-31 x (0,13)0,17-0,25(0,43) cm, cilíndrica, fistulosa, linear, aguda, de margen liso. Inflorescencia 16-42 x 21-50 mm, esférica o hemisférica, laxa, de 14-68 flores estrellado-campanuladas, sin bulbillos; espata con 2 segmentos subsiguales, de 7-17 x 3,2-6,9 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, apiculados --apículo 1-3 mm--, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 6,8-22,3 mm, subiguales, lisos, de estriados a estrechamente alados, no engrosados, los externos derechos en la antesis, sin bractéolas. Tépalos elípticos, \pm apiculados, lisos, blancos o rosados; los externos (5)5,1-6,3(6,6) x 2,3-3,1 mm; los internos 5-6,5 x 1,8-2,9 mm. Estambres de levemente inclusos a exertos --relación estambre/tépalo = (0,92)0,96-1,28(1,35)--; filamentos externos (4,5)4,7-6,2(7,7) x 0,5-1,5 mm, simples, linear-lanceolados, con la base anchamente triangular; filamentos internos (4,6)4,8-5,8(7,7) x 0,5-1,4 mm, simples, linear-lanceolados, con la base anchamente triangular; anteras 1-1,5 x 0,5-0,7 mm, de un rosa claro. Ovario 1,5-3,1 x 1,5-3,6 mm, obovoide, liso, no crestado; estilo 2,5-4,8 mm, entero. Fruto 3-4,6 x 3,4-4,6 mm, con 1-2 semillas por lóculo. Semillas 2,4-2,7 x 1,3-1,4 mm, \pm irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16, 32$.

Márgenes y lechos secos de ríos y arroyos; 50-1200 m. V-VII. • Portugal y zonas limítrofes de Salamanca, más algunas localidades disyuntas en el Sismeta Ibérico y la Sierra Madrona. **Esp.:** Bu CR Sa. **Port.:** AAI BAI BB TM.

Observaciones.--Esta especie se distingue de *A. schoenoprasum* por sus tépalos mucho más cortos y por sus filamentos estaminales más largos en términos absolutos. Como consecuencia los estambres --considerando también las anteras-- sobrepasan un poco los tépalos. Los pedicelos son también más largos en *A. schmitzii* que en *A. schoenoprasum*. Algunos ejemplares de *A. schmitzii* de estambres algo más cortos que los tépalos podrían confundirse con *A. moschatum*, *A. cupani* o *A. grosii*, con los que comparte hoja cilíndrica (aunque fistulosa en el primero y maciza en los segundos). Sin embargo la túnica externa del bulbo de estas especies es fibrosa y generalmente reticulada mientras que en *A. schmitzii* es coriácea y lisa. Los pedicelos de *A. schmitzii* son más cortos que los de *A. grosii* y los segmentos de la espata más cortos y subiguales.

Sect. 10. *Melanocrommyum* Webb & Berthel.

Bulbos con la túnica externa coriácea, lisa; sin rizoma. Tallo de sección circular. Hojas planas, sin pecíolo, glabras. Espata con 2-4 segmentos, subiguales, más cortos que la inflorescencia. Inflorescencia sin bractéolas. Filamentos estaminales simples. Estigmas enteros. Semillas 1-2 por lóculo, sin eleosoma.

35. *A. nigrum* L., Sp. Pl. ed. 2: 430 (1762)

[nigrum]

Kalabotis nigrum (L.) Raf., Fl. Tellur.: 19 (1836)

A. monspessulanum Gouan, Ill. Observ. Bot.: 24, tab. 16 (1773)

Moly speciosum Moench, Methodus: 286 (1794)

A. nigrum var. *bulbiferum* Gren. & Godr., Fl. France 3: 206 (1855)

A. cyrilli auct., non Ten.

A. magicum auct.

Ind. loc.: "Habitat in Algeriae inque Galloprovincia" [lectótipo designado por Seisums in Taxon 47: 745 (1998): K]

Ic.: Wilde-Duyfjes in Belmontia, N.S. 7: 194 (1977); Pastor & Valdés, Rev. Allium: 169 (1982); lám. 11

Bulbos 31-50 x 29-41 mm, ± globosos, solitarios, con bulbillos de 11-17 x 9-13 mm, pedunculados --situados sobre el ápice de la hoja más interna--, amarillentos o grisáceos; túnica externa coriácea, lisa. Tallo 40-90 cm, de sección circular, fistuloso. Hojas 2-5, basales, glabras, sin pecíolo, con una vaina membranácea de 5-29 mm; lámina 30-55 x (1,9)2,4-3,3(7,1) cm, plana, anchamente linear, aguda, de margen liso o papiloso. Inflorescencia 36-67 x 54-102 mm, hemisférica, densa, de 30-90 flores estrelladas, muy rara vez sin flores y éstas reemplazadas por hasta 10 bulbillos; espata con 2-3(4) segmentos subiguales, de 13-26 x 10-18 mm, ovados, más cortos que la inflorescencia, ± agudos, membranáceos, que persisten hasta la fructificación; pedicelos 17-48 mm, subiguales, lisos, estriados, no engrosados, los externos derechos en la anthesis, sin bractéolas. Tépalos elípticos, obtusos, lisos, blanquecinos o de un rosa claro, generalmente con el nervio medio verdoso; los externos (6,7)7,4-9,3(11) x 2,7-3,7 mm; los internos 7,2-11 x 1,9-4,6 mm. Estambres inclusos o levemente exsertos --relación estambre/tépalo = 0,7-1(1,1)--; filamentos externos 3,5-6,3 x 0,4-1,4 mm, simples, linear-lanceolados, con la base apenas ensanchada; filamentos internos 3,9-5,8 x 0,5-1,8 mm, simples, lineares, con la base triangular; anteras 1,6-2,7 x 0,5-1,5 mm, amarillas o púrpuras. Ovario 1,8-4,6 x 2-3,9 mm, obovoide, papiloso, no crestado; estilo 1-2,5 mm, entero. Fruto 4,8-10,8 x 4,4-10,2 mm, con 2-4 semillas por lóculo. Semillas 2,9-4,4 x 2-3 mm, ± irregularmente ovado-angulosas, sin eleosoma, negras. $2n = 16$.

Herbazales, cunetas, barbechos y cultivos; 0-800 m. III-V. C y S de Europa --desde Portugal hasta Grecia--, N de África --desde Canarias a Túnez y la Cirenaica--, Asia Menor, Chipre y Palestina; introducido en el N de América. Baleares y SW de la Península con alguna localidad ocasional en la costa levantina y valle del Ebro. **Esp.:** (A) (B) Ba Ca Co J M Ma PM[Mll Mn] Se Z. **Port.:** AAl Ag BAl BL E R. **N.v.:** suspiros de España, ajo de España, ajo pinto, ajo porro, ajo silvestre, ajo-lirio; *port.:* alho-mágico; *cat.:* cabeça grossa.

Observaciones.—En la Península el área natural de esta especie parece restringirse al cuadrante SW, de modo que las localidades del C y E podrían ser introducciones ocasionales.

BORRADOR FLORA IBERICA

Lám. 1.--*Allium baeticum*, a) puerto de Ojén, Málaga (MA 350444), b-o) pr. Parauta, Málaga (MA 730119): a) hábito; b) bulbillo; c) detalle de la ornamentación de la túnica externa; d) sección transversal de una hoja; e) bractéola; f) flor; g) flor abierta; h) detalle del filamento estaminal; i, j) tépalos vistos por la cara externa; k) gineceo; l) sección transversal del ovario; m) fruto; n, o) semillas.

Lám. 2.--*Allium melananthum*, a-c, e-n) Callosa de Segura, Alicante (ABH 1411), d) Castala, Almería (MA 349983): a) hábito; b) inflorescencia; c) detalle de la túnica externa; d) túnica interna; e) sección transversal de una hoja; f) espata, bractéolas y una flor; g) flor; h) flor abierta; i) tépalo interno y filamento estaminal; j) gineceo; k) fruto; l-m) semillas; n) detalle de la ornamentación de la semilla.

Lám. 3.--*Allium oleraceum*, a-h) Santa Coloma, Andorra (MA 689501), i-k) Fredes, Castellón (MA 561215): a) hábito; b) detalle de la túnica externa; c) sección transversal de una hoja en la zona media; d) sección transversal de una hoja en la zona apical; e) espata; f) detalle de las bractéolas, pedúnculos y bulbillos; g) flor; h) flor abierta; i) fruto; j) semilla; k) detalle de la ornamentación de la semilla.

Lám. 4.--*Allium cupani*, a, c, d, h-j) Riff oriental, Marruecos (MA 20722), b) Cabrera, Baleares (SALA 2056), e, f) Ibiza, Baleares (herbario Torres), g) Beskane, Marruecos (MA 20725), k-m) Cabrera, Baleares (MA 174968): a, b) hábito; c, d) detalle de la túnica externa; e) detalle de una hoja; f) sección transversal de una hoja; g) espata; h) flor; i) flor abierta; j) gineceo; k) fruto; l, m) semilla.

Lám. 5.--*Allium chamaemoly*, ruinas de Itálica, Sevilla (SEV 192858): a) hábito; b) detalle de la túnica externa; c) detalle del margen foliar; d) espata; e) flor; f) flor abierta; g) gineceo; h, i) semilla; j) detalle de la ornamentación de la semilla.

Lám. 6.--*Allium triquetrum*, a, c-k) Valencia (MA 21145), b) Aveiro, Portugal (MA 345944): a) hábito; b) detalle de la túnica externa; c) sección transversal del tallo; d) sección transversal de una hoja; e) espata; f) flor; g) flor abierta; h) gineceo; i) semilla; j, k) detalle de la ornamentación de la semilla.

Lám. 7.--*Allium ursinum*, a-d) puerto del Bardal, Cantabria (MA 726089), e-g) Ágreda, Soria (MA 702263), h-k) Moncayo, Zaragoza (MA 703726): a) hábito; b) detalle de la túnica externa; c) detalle de una hoja; d) espata; e) flor; f) flor abierta; g) gineceo; h) fruto; i) detalle del pedicelo; j) semilla; k) sección transversal de la semilla.

Lám. 8.--*Allium senescens* subsp. *montanum*, a-c, e-g) Nestares, Cantabria (MA 726091), d) Alcanar, Tarragona (MA 650303), h-j) puerto de Echegarate, Navarra (MA 628067): a) hábito; b) detalle de la túnica externa; c) detalle de una hoja; d) detalle del margen foliar; e) espata; f) flor; g) flor abierta; h) gineceo; i, j) semilla; k) sección transversal de la semilla.

Lám. 9.--*Allium victorialis*, a-c, e-h) Outes, La Coruña (MA 454618), d) pr. Meranges, Gerona, (MA 529197), i-k) Ordesa, Huesca (MA 414621): a, b) hábito; c) detalle de la túnica externa; d) inflorescencia y espata; e) flor; f) flor abierta; g) tépalo externo; h) tépalo interno; i) fruto; j, k) semilla.

Lám. 10.--*Allium schmitzii*, Vila Velha de Rodão, Portugal (LISU 65575): a) hábito; b) detalle del bulbo; c) detalle de la túnica externa; d) detalle de la hoja; e) espata; f) flor; g) flor abierta; h) gineceo; i) fruto; j, k) semilla; l) sección transversal de la semilla.

Lám. 11.--*Allium nigrum*, a- h) pr. Odivelas, Portugal (MA 285389), i-j) Benaoján, Málaga, (MA 570443): a, b) hábito; c) detalle de la túnica externa; d) detalle del margen foliar; e) espata; f) flor abierta; g) gineceo; h) detalle de las papilas del ovario; i-j) semilla.

Fig. ??? .-Flores vistas por la cara externa e interna de: a) *Allium ampeloprasum*; b) *A. commutatum*; c) *A. pyrenaicum*; d) *A. scorodoprasum* subsp. *rotundum*; e) *A. sphaerocephalon*; f) *A. ebusitanum*; g) *A. pruinaum*; h) *A. guttatum* subsp. *sardoum*; i) *A. vineale*; j) *A. paniculatum*; k) *A. stearnii*; l) *A. moschatum*; m) *A. grosii*; n) *A. rouyi*.

Fig. ??? .-Flores vistas por la cara externa e interna de: a) *Allium roseum*; b) *A. subvillosum*; c) *A. subhirsutum*; d) *A. neapolitanum*; e) *A. moly*; f) *A. scorzonerifolium*; j) *A. massaesylum*; k) *A. palentinum*; l) *A. ericetorum*; m) *A. schoenoprasum*.