

Las fuentes citadas en el tratado agrícola de al-Ṭignarī

EXPIRACIÓN GARCÍA SÁNCHEZ (*)

SUMARIO

1.—El autor y su obra. 2.—Las fuentes. 2.1.—Explicitas. 2.2.—Anónimas. 2.3.—Otras. 3.—Consideraciones finales.

RESUMEN

Al-Ṭignarī (s. XI-XII) es uno de los representantes más destacados de la escuela agronómica andalusí. Su tratado, titulado *Kitāb Zuhrāt al-bustān wa-nuzhat al-aḏhān*, sigue un método dualista en el que la teoría racional va acompañada de la práctica vivida y experimentada. Por ello, no se limita a ofrecer una larga lista de fuentes, en un alarde de erudición, sino que la mayoría de las que cita son casi siempre identificables. En el estudio llevado a cabo en este trabajo se aprecia que la tradición greco-bizantina alcanza el mayor porcentaje de tales fuentes, seguida a distancia por la árabe, representada por *al-Filāḥa al-Nabaṭiyya* (*Agricultura Nabatea*).

BIBLID [0211-9536(2001) 21; 205-231]

Fecha de aceptación: 7 de febrero de 2000

1. EL AUTOR Y SU OBRA

Abū ‘Abd Allāh Muḥammad Ibn Mālīk, más conocido por al-Ṭignarī, *nisba* derivada de la pequeña alquería en la que nació —Ṭignar—, cercana a Granada y actualmente desaparecida, fue un destacado miem-

(*) Científica Titular. Escuela de Estudios Árabes (CSIC), Granada. E-Mail: egarcia@cica.es

bro de la escuela agronómica andalusí. Aunque no se conocen fechas concretas de su nacimiento y muerte, su vida hay que encuadrarla en la segunda mitad del siglo XI y comienzos del siguiente. Destacado poeta en la corte zirí, sólo se han conservado unos breves fragmentos de sus versos; es a través de su tratado agrícola como alcanza su reconocida fama y prestigio (1).

Éste, aún inédito, lleva por título *Kitāb Zuhrat al-bustān wa-nuzhat al-adhān* (*Esplendor del jardín y recreo de las mentes*), y se lo dedicó al gobernador almorávide de Granada Abū l-Ṭāhir Tamīm b. Yūsuf b. Tašfīn en los primeros años del siglo XII. Del texto original (2), que contenía doce tratados (*maqālāt*) y trescientos sesenta capítulos, sólo se ha conservado algo menos de la mitad; sin embargo, de él se hizo un resumen que contiene la parte inicial del tratado, precedida de un prólogo añadido tal vez por el propio autor del resumen (3).

En cuanto a la disposición del contenido, adopta, en líneas generales, la misma que los restantes tratados andalusíes. La parte inicial, junto a un calendario agrícola con referencias de tipo astronómico y astrológico, contiene un amplio e interesante apartado de carácter cosmográfico, no presente en ninguno de los restantes textos agrícolas, así como diversos capítulos de contenido filosófico acerca de la génesis, nutrición y desarrollo de las plantas. Siguen los apartados relativos a tierras, abonos y aguas, normas de carácter general sobre las labores agrícolas y consejos de economía doméstica. A continuación vienen los temas de fitotecnia, primero arbórea y después herbácea. Presumiblemente, debería tener una parte final dedicada a zootecnia, ya que

-
- (1) Sobre este autor véanse GARCÍA SÁNCHEZ, E. El tratado agrícola del granadino al-Ṭignarī. *Quaderni di Studi Arabi*, 1987-88, 5-6, 278-291; GARCÍA SÁNCHEZ, E. Al-Ṭignarī y su lugar de origen. *Al-Qanṭara*, 1988, 9 (1), 1-11.
 - (2) La única copia conocida de este original incompleto es el ms. n.º 2163 de la Biblioteca Nacional de Argel.
 - (3) De este resumen se conocen numerosas copias. Una de ellas, tal vez la más antigua, es el ms. n.º 14 del Archivo Municipal de Córdoba, en la que me he basado, junto con la anterior mencionada de Argel, para llevar a cabo este trabajo.

el tratado original, que acaba truncado repentinamente, contenía tres *maqālāt* más (4).

2. LAS FUENTES

El estudio de las fuentes de los textos agrícolas andalusíes es un tema complejo aún sin desentrañar totalmente, a pesar de que en las últimas décadas han ido apareciendo diversos trabajos encaminados a tal fin. En esta línea hay que señalar los trabajos de B. Attié, L. Bolens, A. M. Cabo, J. M. Carabaza, M. El Faiz, T. Fahd, A. C. López, R. H. Rodgers y P. Sáez. Únicamente quedaba por abordar el estudio de las contenidas en el tratado de al-Ṭignarī.

El *Kitāb Zuhrat al-bustān* se inscribe, dentro del conjunto de los tratados redactados a lo largo del siglo XI y comienzos del siguiente que constituyen el núcleo básico de la escuela agronómica andalusí, en el grupo de los que siguen un método dualista, donde una teoría racional va acompañada de una experimentación vivida y constatada. Por ello, no se limita a ofrecer una extensa lista de fuentes, en algunos casos falseadas, para hacer alarde de supuesta erudición —Ibn Ḥayyāy es el autor más más representativo (5)—, sino que la mayoría de las que cita son accesibles y casi siempre identificables, aunque haya algunas excepciones, como se irá comprobando. Tampoco encontramos en la obra de al-Ṭignarī un silencio total o, si se quiere, un encubrimiento de los textos utilizados, en un intento de dar pruebas de una *praxis* absoluta, caso de Ibn Baṣṣāl (6).

-
- (4) El resumen tampoco contiene la parte final pues, curiosamente, acaba donde el original.
- (5) Sobre este agrónomo sevillano (s. XI), véase CARABAZA, J. M. La edición jordana de *al-Muqni'* de Ibn Ḥayyāy Problemas en torno a su autoría. *Al-Qanṭara*, 1990, 11 (1), 71-81.
- (6) IBN BAṢṢĀL. *Tratado de agricultura* [ed. y trad. J. M. Millás Vallicrosa y M. 'Azimān], Tetuán, Instituto Muley El-Hasan, 1955 (ed. facs. con estudio preliminar e índices por E. García Sánchez y J. E. Hernández Bermejo, Granada, Sierra Nevada 95, 1995).

No obstante lo dicho, el tratado de al-Ṭignarī no constituye una excepción única y, en ocasiones, calla la fuente, siguiendo una vieja técnica cuyo origen se pierde en los albores de la Historia. Así, aplicando un análisis más detallado, podemos rastrear en este anonimato consciente la presencia literal —a veces— del *Kitāb al-Tanbīh* de al-Mas'ūdī (s. X), entre otros textos silenciados por el agrónomo granadino.

No presenta en la introducción una relación de las fuentes que utiliza, como sucede en los textos que son, básicamente, una compilación —caso del *Kitāb al-Filāḥa* de Ibn al-'Awwām (7)—, sino que éstas son aludidas en el desarrollo del mismo, bien por el nombre del autor —solo o acompañado del título de su obra—, o bien aparecen las obras en el anonimato; por último, encontramos citas de carácter genérico y anónimas, con frecuencia vehículo de tradiciones orales de ámbito local. Las grafías de los nombres de los autores presentan variantes en los distintos manuscritos, aunque las diferencias más marcadas se dan entre la copia del texto original y las del resumen —éstas apenas presentan cambios dignos de resaltar—.

Dado el volumen de fuentes citadas y los límites de extensión establecidos por las normas de publicación, sólo nos ocuparemos, aunque no con el detenimiento deseado, de las greco-bizantinas de carácter agrícola, sin olvidar totalmente las restantes citadas de forma expresa en el *Kitāb Zuhrat al-bustān*, a las que nos referiremos someramente. Lógicamente, obviamos las implícitas, y tampoco se incluyen las fuentes citadas en el prólogo del tratado, todas ellas sobre cuestiones legales relativas a la agricultura, ya que, como se ha dicho, éste es un añadido posterior al resumen que de él se hizo y, por tanto, ajenas al texto original redactado por al-Ṭignarī. Aunque en este estudio vamos a seguir un orden alfabético de los autores citados, lo iniciamos excepcionalmente por Qusṭus, por razones metodológicas, dado que su obra va a ser punto de referencia y cotejo con gran parte de las restantes.

(7) IBN AL-'AWWĀM. *Kitāb al-Filāḥa (Libro de Agricultura)* [ed. y trad. J. A. Banqueri], Madrid, Imprenta Real, 1802 (ed. facs., con estudio preliminar por J. E. Hernández Bermejo y E. García Sánchez, Madrid, Ministerio de Agricultura-Ministerio de Asuntos Exteriores, 1988).

2.1. *Explícitas***Qusṭus / Qasṭīs**

El nombre de este autor aparece bajo diferentes grafías en el tratado de al-Ṭignarī: Qasṭīs en las copias de los resúmenes y Qusṭus en el original (8) —a veces acompañado de los epítetos «*al-Rūmī*» y «*ʿalim al-Rūm*»—, o también es citado como *ṣāhib al-Filāḥa al-Rūmiyya* (9).

Sobre su identidad hay diversas teorías, algunas de las cuales se inclinan por identificarlo con Casiano Baso Escolástico (s. VI), que escribió *Peri Georgias Eklogai*, obra en la que compila la *Synagoge* de Anatolio de Berito, autor del que más adelante nos volveremos a ocupar, y los *Georgica* de Dídimo de Alejandría (s. IV-V). El texto original griego de Casiano no se conserva, aunque nos ha llegado en la compilación anónima realizada en el s. X y dedicada al emperador bizantino Constantino VII, los *Geopónica* (10). El texto de Casiano se tradujo directamente del griego al árabe en el siglo VIII con el título de *al-Filāḥa al-Rūmiyya* (citado también como *Qusṭūs fi l-filāḥa*), a nombre de Qusṭūs b. Lūqā (11). Además, se hizo otra traducción al árabe, ésta de forma indirecta, a través del pahlevi (*Warznāma*), conocida como *al-Filāḥa al-Fārisiyya* (*Agricultura Persa*), a nombre de Qusṭūs Ibn Iskūrāstikina (12). No obstante, M. Ullmann (13) muestra sus dudas respecto a esta doble

(8) El nombre de este autor adopta otras grafías en los textos agrícolas andalusíes, siendo Qusṭūs la más correcta, aunque vamos a seguir la recogida en la copia manuscrita del texto original de al-Ṭignarī, el ms. n.º 2163 de la Biblioteca Nacional de Argel.

(9) El número total de citas a nombre de Qusṭus, *ṣāhib al-Filāḥa al-Rūmiyya* o, simplemente, *al-Filāḥa al-Rūmiyya*, es de cincuenta y siete.

(10) *Geopónica o Extractos de Agricultura de Casiano Baso* [trad. y comentarios de M. J. Meana, J. I. Cubero y P. Sáez], Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1998.

(11) QUSṬŪS B. LŪQĀ AL-RŪMĪ. *Kitāb al-Filāḥa al-Yūnāniyya (tarḡamat Sarḡis b. Hiliyā al-Rūmī, Cairo, Al-Matbaʿa al-Wahabiyya, 1293/1876.*

(12) Sobre esta traducción, SEZGIN, F. *Geschichte des Arabischen Schrifttums*, Leiden, E. J. Brill, 1971, vol. 4, p. 317.

(13) ULLMANN, M. *Die Natur-und Geheimwissenschaften im Islam*, Leiden-Köln, E. J. Brill, 1972, pp. 435-436.

transmisión al mundo árabe. También discrepa B. Attié (14), para quien la primera de estas versiones, publicada con el título de *al-Filāḥa al-Yūnāniyya* (*Agricultura Griega*), contiene el texto de Casiano junto con una serie de glosas, comentarios y críticas redactados por un autor árabe, artífice de esta compilación, es decir, por un Pseudo-Qusṭūs. Todo ello ha llevado a algunos autores a compartir esta teoría y, por tanto, a reafirmar que no se puede hablar de una traducción al árabe de Casiano desde el griego, sino sólo de la utilización de *Peri Georgias Eklogai* de Casiano para la elaboración de otras obras (15). En definitiva, que el Qusṭūs —con sus diferentes grafías— que encontramos en algunos autores andalusíes, versionó a Casiano.

En *Zuhrat al-bustān* de al-Ṭignarī la citas están puestas a nombre de Qusṭūs y también de *al-Filāḥa al-Rūmiyya* y su autor (*ṣāhib*, en ninguna ocasión se concreta su nombre); sólo una vez se indica «Qusṭūs *fi filāḥati-hi*».

Lógicamente, no podemos detallar las cincuenta y siete citas de este autor, por lo que las vamos a agrupar por temas, cotejando aquellos pasajes de mayor interés. En el apartado que podríamos clasificar, en un sentido amplio, de técnicas, no del todo exentas de visos de magia, las cuestiones o temas son variados: en primer lugar nos encontramos con el tema de las tierras, aguas y estiércoles que, junto con los vientos, aparece entroncado con la teoría humoral. Entre los métodos seguidos para conocer la calidad de los suelos se recoge uno que consiste en hacer un hoyo para, a continuación, volver a echar la tierra que se ha sacado: si ésta rellena el hoyo, la tierra es buena, mala en caso contrario y de mediana calidad cuando el hoyo queda mediado (16); en otros la calidad se aprecia por el sabor, la riqueza en vegetación y el aroma (17).

(14) ATTIÉ, B. L'origine d'Al-Falāḥa ar-rūmiyya et du Pseudo-Qusṭūs. *Hespéris-Tamuda*, 1972, 13, 139-181.

(15) *Geopónica*, nota 10, estudio preliminar, pp. 27-28.

(16) Un texto idéntico es recogido en QUSṬŪS..., nota 11, c. 4, p. 21, y en *Geopónica*, nota 10, L. 2, c. 11, p. 139, con ligeras variantes —no señala la tierra de calidad intermedia—, tomado de Diófanes.

(17) Estos temas también son tratados, casi exactamente, en QUSṬŪS..., nota 11, c. 4, p. 21, y, con más o menos diferencias en *Geopónica*, nota 10, L. 2, c. 10-11, pp. 138-139.

En los apartados de hidroscofia, especialmente en el dedicado a las plantas indicadoras de agua, resulta muy difícil delimitar con exactitud los textos paralelos a las citas recogidas por al-Ṭignarī (18). En este tema de las plantas indicadoras de agua no podemos precisar con exactitud cual es la fuente seguida por al-Ṭignarī —*Filāḥa Rūmiyya* o *Geopónica*— ya que ésta última cita en varias ocasiones en los capítulos sobre hidroscofia (19) numerosas plantas que presentan tales propiedades, entre las que se encuentran algunas de las mencionadas.

En el capítulo dedicado en *Zuhrat al-bustān* a los vientos y sus naturalezas hay una cita interesante:

«Menciona Qasṭīs en su tratado de agricultura (*fī filāḥati-hī*) que hay doce vientos, de acuerdo con el número de signos zodiacales (*burūʿ*)» (20).

De ella encontramos un texto paralelo en *al-Filāḥa al-Rūmiyya*:

«Dijo Qusṭūs en su tratado de agricultura (*fī filāḥati-hī*) que el número de vientos, en opinión de los físicos (*Ḥukamāʾ*), es de doce» (21).

En estos temas sobre las labores agrícolas se incluye uno relativo a la selección de semillas de siembra, que no deben tener más de tres años (22), otros referidos a las épocas de siembra y los lugares idóneos

(18) Las plantas indicadoras de la proximidad del agua, de acuerdo con *ṣāḥib al-Filāḥa al-Rūmiyya*, son: «*naʿīm* de raíces gruesas (grama, *Cynodon dactylon* Pers.) y *ḥalfāʾ* (esparto, *Stipa tenacissima* L.)». Por otra parte, a nombre de Qusṭūs hay otra referencia sobre el mismo tema en la que menciona plantas diferentes: «zarza (*ʿullayq*, *Rubus fruticosus* L.), juncia (*suʿd*, *Cyperus longus* L.), papiro (*bardī*, *Cyperus papyrus*), buglosa (*lisān al-tawr*, *Anchusa officinalis* L.), culantrillo de pozo (*kuzbarat al-biʿr*, *Adiantum capillus-veneris* L.) y otras variedades de juncos (*dīs*, *Juncus* spp.)».

(19) *Geopónica*, nota 10, L. 2, c. 4-6, pp. 133-135.

(20) Al-Ṭignarī. *Kitāb Zuhrat al-bustān*, ms. n.º 4, Archivo Municipal de Córdoba, fol. 10v.

(21) QUSṬŪS..., nota 11, c. 8, p. 10. Este texto no se encuentra en *Geopónica*, nota 10, que señala (L. 1, c. 11, p. 114) cuatro vientos. Pese a la similitud de ambos textos encontramos algunas diferencias, pues QUSṬŪS..., nota 11, especifica su fuente de información, aunque tan genérica como *al-ḥukamāʾ*.

(22) En QUSṬŪS..., nota 11, c. 3, p. 24, encontramos un texto idéntico.

para efectuarla (23), y algunos sobre métodos especiales para la mejora u obtención de ciertas variedades de plantas, en general bastante complicados, pero racionales, sin elementos de magia. En los referidos al plantío de diversos árboles se detalla un método para adelantar el desarrollo y producción de la palmera, consistente en plantar el hueso de dátil partido en dos, con sus extremos orientados hacia el este (24).

También podemos encontrar otros relativos a economía doméstica —fórmulas para mejorar el aceite, preparación de encurtidos, conservación de frutos frescos, etc.—.

Los pasajes referidos a prácticas irracionales, mágicas o supersticiosas puestos a nombre de Qusṭus son mucho más numerosos que los relativos a técnicas «racionales»: modo de conocer qué semillas de las que se han sembrado van a prosperar (25), y muy variados métodos para evitar que afecten a las semillas de siembra las plagas producidas por animales (26) o por fenómenos meteorológicos, especialmente granizo (27) y viento, así como otras encaminadas a suprimir las malas hier-

-
- (23) Sobre este tema hay dos citas, de las que encontramos textos paralelos idénticos en QUSṬŪS..., nota 11, c. 38, p. 84: «Qusṭus: el tiempo de la plantación de la higuera es primavera y otoño»; «los mejores lugares para plantar la higuera son los no demasiado húmedos».
- (24) QUSṬŪS..., nota 11, c. 75, p. 97, recomienda plantar el hueso de dátil con el extremo orientado hacia el este, igual que *Geopónica*, nota 10, L. 10, c. 4, p. 332.
- (25) Este pasaje, casi idéntico, aparece en *Geopónica*, nota 10, L. 2, c. 15, p. 141, tomado de Zoroastro, aunque la constelación citada cambia: Can en *Geopónica*, nota 10, y Boyero en al-Tignarī; en QUSṬŪS..., nota 11, c. 12, p. 14, sucede igual, y aquí la constelación cuya aparición marca el proceso es las Pléyades.
- (26) Se cita una práctica de tipo mágico que consiste en cribar las semillas en un cedazo hecho de piel de lobo agujereada, de la que encontramos textos paralelos en QUSṬŪS..., nota 11, c. 8, p. 27, y c. 17, p. 19 (aquí con piel de puercoespín).
- (27) Si se entierran los paños menstruales de una muchacha virgen en medio del campo se evitará que éste se vea afectado por el granizo. En QUSṬŪS..., nota 11, c. 16, p. 18, encontramos un texto idéntico; en esta ocasión Qusṭus aparece calificado como al-Rūmī. Con el mismo objetivo se recoge otra práctica: que una muchacha virgen se pasee desnuda, descalza, con el pelo suelto y llevando un gallo. Esta última se encuentra en *Geopónica*, nota 10, (L. 2, c. 42, pp. 152-153), aunque dicha operación, atribuida a Demócrito, va encaminada a suprimir la hierba de león (*orobákche*) —identificada con una mala hierba parásita, la cuscuta,

bas, y a la mejora de los cultivos y cosechas, además de temas relativos a la simpatía/antipatía entre determinadas plantas (28).

Por último, a nombre de Qusṭus encontramos citas que aluden a las propiedades dietéticas y terapéuticas de determinadas verduras y hortalizas (29).

Afiḡūrīdas/Badi' (g)ūras

Nos encontramos ante dos lecturas del mismo nombre de un autor griego que no hemos podido identificar de forma fidedigna, si bien en torno a él se han barajado varias hipótesis. B. Attié (30) propone tomarlo como deformación de Anatolio, geópono sobre el que nos detendremos más adelante, mientras que J. M. Carabaza (31) apunta la posibilidad de identificarlo con el matemático y filósofo griego Pitágoras, opción que, sin embargo, desecha, dada la difícilmente conciliación de ambas figuras.

en la traducción—, ya que esta hierba, de acuerdo con el texto griego, teme al gallo. SÁEZ, P. Magia y superstición en el *De re rustica* de Columela. *Gades*, 1986, 14, 9-27 (p. 16 y ss.), recuerda que la presencia beneficiosa de una mujer núbil para determinadas prácticas agrarias la encontramos repetidas veces en los textos agrícolas.

- (28) Es el caso de la vid y la col que, si se plantan cerca una de la otra, cuando crece la vid y va a aproximarse a la col, retrocede, porque son incompatibles. Un texto idéntico aparece en *Geopónica*, nota 10, L. 5, c. 11, p. 221; en QUSṬŪS..., nota 11, c. 13, p. 41, hay otro parecido, pero no exacto.
- (29) A modo de ejemplo, en QUSṬŪS..., nota 11, c. 13, p. 111, el apartado dedicado a los rábanos se inicia con las labores que requiere esta hortaliza, seguidas de sus propiedades medicinales. En *Geopónica*, nota 10, L. 12, c. 22, p. 419, sólo se alude a estas propiedades (algunas de ellas coinciden con las de QUSṬŪS..., nota 11, pero no exactamente en ocasiones), sin ninguna referencia a técnicas de cultivo; el capítulo está a nombre de Florentino.
- (30) ATTIÉ, B. L'ordre chronologique probable des sources directes d'Ibn al-'Awwām. *Al-Qanṭara*, 1982, 3, 299-332 (p. 313, nota 20).
- (31) ABŪ L-JAYR. *Kitāb al-Filāḡa (Tratado de Agricultura)*, ed. y trad. J. M. Carabaza, Madrid, I.C.M.A., 1991, p. 34. En este tratado aparece citado en una ocasión Badi'ūras al-Yūnāni.

Este autor es citado dos veces, una referida a una forma no muy convencional de plantar el granado a partir de desgarros; la segunda, sobre la época —otoño e invierno— de plantación de la higuera. Por tanto, hay que descartar al autor griego, ya que ninguna de sus obras se ocupa de temas agrícolas, aunque podría tratarse de un Pseudo-Pitágoras.

Anatruliyūs

Se trata de Vindanio (o Vindaniono) Anatolio de Beirut (o Bericio), autor de los siglos IV-V que redactó un tratado agrícola, *Synagoge georgikon epitedeumatōn*, de cuyo original griego sólo se ha conservado un pequeño fragmento. No obstante, fue recogido por autores posteriores, entre ellos Casiano Baso, como acabamos de ver (32). De la *Synagoge* se hicieron varias versiones, de las que se han conservado la siríaca (33), la armenia (34) y la árabe (35), esta última por medio de dos vías, una directa sobre el original griego (s. VIII) y otra de forma indirecta a través del siríaco (s. VI, obra de Sergio de Resayna).

Todas las citas a nombre de Anatolio —tres en total— presentan un componente mágico: la primera de ellas alude a una forma de trasplantar los árboles improductivos para que fructifiquen, la segunda a un

-
- (32) En una de las tres veces que se menciona a este autor en el tratado de al-Ṭignarī aparece sólo el nombre de Anatruliyūs, mientras que en las restantes viene calificado, en una, por el epíteto *al-Rūmī*, y por el de *al-faylusūf* en otra.
- (33) Existe una edición de LAGARDE, A. P. de. *Geopónickon in sermonem syriacum versorum quae supersunt*, Leipzig, ed. Teubner, 1860.
- (34) Esta versión parece derivada de la árabe. Ha sido editada por ALISHAN, L. *Girk'Vastakots*, Venecia, 1877.
- (35) Sobre las versiones árabes de Anatolio, véase SBATH, P. L'ouvrage géoponique d'Anatolius de Bérytos (IV^e siècle), *BIE*, 1930-31, 13, 47-54. Otra posible versión, no recogida por Sbath, ha sido publicada por VÁZQUEZ DE BENITO, M. C. *El manuscrito XXX de la Colección Gayangos (folios 1-98)*, Madrid-Barcelona, Asociación Española de Orientalistas, 1974, aunque existen algunas dudas sobre la autenticidad de su autoría dado que, entre otras cuestiones, en el encabezamiento del citado manuscrito se atribuye a Balyās *al-ḥakīm*.

método especial de plantar el granado, sacándole el tuétano y sustituyéndolo por zumo de granada; en la última explica un método para ahuyentar las aves de las semillas, consistente en cubrir el medidor de éstas con una piel de hiena, con el fin de que el olor de la piel impregne las semillas y actúe de repelente (36).

Balyāws *al-ḥakīm*

Entre los posibles autores que podemos barajar para identificar a este personaje, cuya grafía aparece algo corrupta en los manuscritos de *Zuhrat al-bustān*, tenemos al desconocido Balyāws *al-ḥakīm* que encabeza una posible versión árabe de la obra de Anatolio (37) y al que en alguna ocasión se le ha querido relacionar con Balinas o Apollonios de Tyana, filósofo pitagórico (s. I-II) perteneciente al círculo de autores herméticos (38).

Nos inclinamos a pensar que el autor aludido por al-Ṭignarī sea este último, dado que la única cita suya, referida al número de vientos, no se encuentra en el supuesto tratado de Anatolio, donde no hay ningún apartado específico sobre vientos. La cita dice:

«Balyāws *al-ḥakīm* menciona que el número de vientos es de siete, de acuerdo con el número de constelaciones (*kawākib*), y ello es evidente y demostrable» (39).

(36) En los cotejos realizados hemos comprobado que ninguna de las dos primeras citas viene en la pretendida versión árabe de Anatolio recogida en *Ms. Gayangos*, nota 35, ni tampoco en *Geopónica*, nota 10. De la tercera encontramos textos paralelos en *Ms. Gayangos*, nota 35, p. 24 (ed.)/36 (trad.), muy parecido, aunque más breve y en *Geopónica*, nota 10, L. 2, c., 18, p. 142, a nombre de Africano, una de las fuentes de Anatolio. Un texto exacto de esta tercera cita viene recogido en QUSTŪS..., nota 11, c. 16, p. 18, y añade la piel de puercoespín; por tanto, en este caso puede que Anatolio sea una fuente intermedia, no directa.

(37) Véase *supra*, nota 35.

(38) Sobre este autor, SEZGIN, nota 12, vol. 4, pp. 77-91 y 315-317; ULLMANN, nota 13, pp. 378-381.

(39) AL-ṬIGNARĪ, *Kitāb Zuhrat al-bustān*, ms. n° 4, Archivo Municipal de Córdoba, fol. 10v.

Buqrāṭ al-fāḍil

Con este epíteto —«el ilustre»— es calificado Hipócrates, del que se cita en una ocasión la *maqāla* 2^a del *Kitāb al-Abīḍmiya* (40) (*Tratado sobre las Epidemias*), a propósito de las propiedades medicinales del jugo de granada ácida.

Baṭlāmiyūs/Baṭlīmūs/Baṭlīmūs

No hay duda de que estas distintas grafías (41) se refieren a Ptolomeo, matemático y astrónomo nacido en Alejandría en el s. II, autor, entre otras obras, del célebre *Almagesto*. Las dos citas que de él encontramos en el texto de al-Ṭignarī son de carácter geográfico.

Dīmuqrāṭīs/ Dimuqrāṭīs/ Dīmuqrāṭīs al-‘ālim (42)

No existe una opinión unánime acerca de quién es este Demócrito que encontramos citado con frecuencia en diversas obras —grecolatinas y árabes— que han tratado tanto temas agrícolas como otros pertenecientes al mundo de la magia (43). La duda que se plantea es saber si estamos en presencia del filósofo de Abdera, de Bolos Democritos de Mendes (Egipto) o de un Pseudo-Demócrito de origen desconocido, aunque la teoría más sólida y más comúnmente aceptada se inclina por

(40) En los manuscritos el término que aparece es *afidimiya*. Sobre esta obra del *Corpus Hippocraticum*, véase ULLMANN, M. *Die Medizin im Islam*, Leiden/Koln, E. J. Brill, 1970, p. 30.

(41) Estas son las variantes recogidas en los distintos mss. de al-Ṭignarī, aunque la forma correcta es Baṭlāmiyūs. Sobre las traducciones árabes de sus obras, ULLMANN, nota 13, pp. 282-285.

(42) Con este epíteto —«el sabio»— es citado en varias ocasiones, igual que sucede en *al-Filāḥa al-Rūmiyya*. Es mencionado en quince ocasiones en el tratado de al-Ṭignarī.

(43) Sobre esta cuestión puede consultarse el trabajo de CABO, A. M. La figura de Demócrito en los tratados agrícolas hispanoárabes. In: Expiración García Sánchez (Ed.), *Ciencias de la Naturaleza en al-Andalus*, Granada, CSIC-EEA, 1994, vol. III, pp. 159-168.

admitir que la mayoría de las alusiones se refieren a Bolos Democritos, autor del s. III a.C. considerado como el precedente de la literatura paradoxográfica. Fue autor de unos *Georgica* cuyo texto original se encuentra perdido, aunque de él se conservan abundantes citas en *Geopónica*; también fue traducido al árabe (44).

La mayoría de las citas que de este autor encontramos en el texto de al-Ṭignarī están referidas a temas paradoxográficos y mágicos. Son varias las que siguen la línea de «simpatías y antipatías» naturales. En el primero de los casos encontramos un tema presente en otros autores: el rechazo a la siembra de acelgas en los entreliños de las vides, y la incompatibilidad entre acelgas y coles por una parte y las vides y el vino por otra (45). Esta incompatibilidad, especialmente entre coles y viñedos, parece secular, pues se encuentra ya en Teofrasto y Plinio (46). Son varios los *remedia* para evitar y combatir las plagas, como el que refiere que el cuerno de ciervo triturado y mezclado con semillas las protege contra ellas (47). Otros están encaminados a la mejora de ciertos frutales, como el granado, para que las granadas tengan un tono más rojo, mezclando ceniza de baños con agua y aplicando esta mezcla en la raíz del árbol (48).

Las alusiones de carácter general relativas a la siembra también están presentes: se debe sembrar cuando la luna esté creciente, desde

(44) Cf. *Geopónica*, nota 10, pp. 47-48 de la introducción, dedicadas a este autor; SEZGIN, nota 12, vol. 4, pp. 310-312.

(45) «Una de las cosas más perjudiciales para las vides son las acelgas [sembradas juntas] y si se echa un poco de vino en un recipiente en el que haya acelgas a éstas se les alterará el sabor y no se cocerán, y esto mismo pasa con las coles», opinión compartida con Qusṭus. La cita es recogida en *Geopónica*, nota 10, L. 5, c. 11, p. 221, a nombre de Bericio, y en QUSṬŪS..., nota 11, c. 13, p. 41. En ambas obras la única planta a la que se alude es la col, en lugar de las acelgas.

(46) *Geopónica*, nota 10, p. 243, nota 44.

(47) *Geopónica*, nota 10, L. 2, c. 18, p. 142, de forma anónima —«algunos»—; esta práctica no se encuentra en QUSṬŪS..., nota 11.

(48) Aparece en QUSṬŪS..., nota 11, cap. 49, p. 88, pero a nombre de Subyūn (*sic*); en *Ms. Gayangos*, nota 35, p. 33-46, encontramos un texto paralelo muy parecido, algo más reducido, en el que se emplea «ceniza de estiércol de paloma» en lugar de «ceniza de baños».

el día cuarto hasta el quince (49), evitando para ello los días de frío intenso y viento del norte fuerte (50), al mismo tiempo que se aconseja hacerla de modo fraccionado, en tres veces (51), e igualmente se recomienda que las semillas que se hayan sembrado durante cuatro años consecutivos no se deben emplear como simiente (52). Otras tienen un carácter más restringido, referidas a un sólo cultivo, caso de la vid, que debe plantarse cuando la luna esté en los signos zodiacales (*burūʾ*) situados bajo tierra, no sobre ella (53).

No falta la descripción de un procedimiento para conocer la calidad de la tierra por medio de su aroma, que se llevaba a cabo poniéndola en un recipiente vidriado al que se agregaba agua y después se olía (54); o recetas de economía doméstica, como una para comprobar que el vinagre no contiene agua, añadiéndole bórax (55).

Finalmente, hay diversas citas de Demócrito sobre las propiedades medicinales de algunos cereales y leguminosas.

-
- (49) Se encuentra en *Geopónica*, nota 10, L. 2, c. 14, p. 140, de forma anónima —«algunos recomiendan»—; no obstante, la cita que en esta obra viene específicamente a nombre de Demócrito no aparece en el texto de al-Ṭignarī. En QUSṬŪS..., nota 11, c. 4, p. 24, también se recomienda, de forma anónima, que se haga en luna creciente, aunque en *Zuhrat al-bustān* se indica: «Demócrito señala que también se puede efectuar cuando el mes se encuentra en su fase menguante». Es decir, que la cita de Demócrito, está tomada indirectamente —consideramos muy poco probable que sea directa—, aunque no de la obra de Casiano en esta ocasión.
- (50) QUSṬŪS..., nota 11, c. 2, p. 23, recomienda no sembrar con viento norte.
- (51) QUSṬŪS..., nota 11, c. 2, p. 24, es exacta la cita; igual sucede en *Geopónica*, nota 10, L. 2, c. 14, pp. 140-141, aunque viene de forma anónima.
- (52) QUSṬŪS..., nota 11, c. 3, p. 24, recoge idéntica cita.
- (53) QUSṬŪS..., nota 11, c. 4, p. 36, cita textual; *Geopónica*, nota 10, L. 5, c. 10, p. 221, recoge un texto muy parecido. En el tratado de al-Ṭignarī esta opinión es compartida con Qusṭūs, por lo que vuelve a surgir el interrogante de si ésta es una cita directa de Demócrito o, en caso negativo, cuál es la fuente intermedia.
- (54) Este procedimiento, que aparece repetido en muchos textos agrícolas, es recogido exactamente en QUSṬŪS..., nota 11, c. 3, p. 21.
- (55) QUSṬŪS..., nota 11, c. 71, p. 69; esta receta, aunque más esquemática y a nombre de Apuleyo, se encuentra también en *Geopónica*, nota 10, L. 8, c. 40, p. 295.

Dīyāsqūrīdūs (56)

La figura del médico y botánico griego Pedacio Dioscórides Anazarbeo, que desarrolló su actividad durante el siglo primero de nuestra era, así como su magna obra, la *Materia Médica*, no necesitan presentación alguna. Tampoco hay que insistir en la labor de revisión realizada en Córdoba (c. 982) de la traducción árabe llevada a cabo en Bagdad por Iṣṭifān b. Bāsīl a partir del original griego y posteriormente revisada por Ḥunayn b. Iṣḥāq, porque son temas de sobra conocidos (57). No obstante, quiero llamar la atención sobre el envío desde la corte bizantina y otros puntos del imperio de textos griegos, especialmente los de carácter científico, caso de la *Materia Médica*, que tuvo lugar durante el gobierno de ‘Abd al-Raḥmān III y su hijo al-Ḥakam II, momento en el que la medicina andalusí se encuentra ya plenamente helenizada. Este hecho, que tal vez no se ha destacado lo suficientemente, va a tener repercusión inmediata en la difusión y conocimiento de la tradición geopónica bizantina en al-Andalus, como puede comprobarse en las obras de buena parte de los agrónomos andalusíes (58).

Son únicamente las propiedades y aplicaciones terapéuticas las que va a recoger al-Ṭignarī en las aproximadamente cuarenta citas que hace de la *Materia Médica* de Dioscórides, salvo unas cuantas en las que se ocupa de las características morfológico-botánicas de la planta citada.

Ibn Baṣṣāl

El nombre de este agrónomo toledano contemporáneo de al-Ṭignarī aparece también citado, incorrectamente, en algunas copias manuscritas de los resúmenes del *Kitāb Zuhrat al-bustān* como Ibn Baṭṭāl. Ambos

(56) Esta es la grafía más citada en las distintas copias manuscritas del tratado de al-Ṭignarī, aunque la más correcta es Dīyāsqūrīdūs.

(57) Sobre ello, SAMSÓ, J. *Las ciencias de los antiguos en al-Andalus*. Madrid, MAPFRE, 1992, pp. 111-115.

(58) Esta tradición aparece ya en un autor anónimo de finales del s. X: SÁEZ FERNÁNDEZ, P. Fuentes grecolatinas del Tratado agrícola andalusí anónimo. In: E. García Sánchez (Ed.), nota 43, pp. 237-293.

agrónomos vivieron en Sevilla durante los últimos años del s. XI y allí frecuentaron los mismos círculos intelectuales en los que recibieron e impartieron conocimientos sobre temas diversos, junto con otros destacados miembros de la escuela agronómica andalusí (59). En esta ciudad Ibn Baṣṣāl ejerció su indiscutible magisterio, no exento en ocasiones de duras críticas por parte de al-Ṭignarī quien, no obstante, reconoce su autoridad en agricultura a nivel práctico —aspecto este que ha sido el más destacado de su obra— y le da el calificativo de «autoridad en experimentación».

Las siete referencias que al-Ṭignarī hace de él van referidas todas ellas a técnicas de cultivo y, salvo una de la que indica que está tomada de su tratado agrícola («*fī filahāti-hi*»), las restantes proceden de una información oral y directa entre ambos agrónomos.

Ibn Māsawayh

Se trata de Abū Zakariyā' Yūḥanna Ibn Māsawayh (777-857), médico nestoriano cuya labor principal se centró en traducir al árabe obras científicas griegas bajo el mecenazgo del califa Hārūn al-Raṣīd y sus sucesores, aunque también compuso obras originales sobre temas diversos, entre ellos la dietética (60). Precisamente, las citas que de él encontramos en el tratado de al-Ṭignarī se refieren todas a propiedades médico-dietéticas de diversas plantas, aunque no hemos podido establecer exactamente de qué obra suya están tomadas.

Ibn Razīn

Este «sabio persa», tal como es aludido en *Zuhrat al-bustān*, no lo hemos podido identificar. La única cita va referida a una serie de

(59) Sobre este tema, véase GARCÍA SÁNCHEZ, E. El botánico anónimo sevillano y su relación con la escuela agronómica andalusí. *In*: E. García Sánchez (ed.), nota 43, pp. 193-210.

(60) ULLMANN, nota 40, pp. 112-115, 199 y 314.

pronósticos indicativos de cómo va a desarrollarse el año agrícola y de sucesos de índole diversa que tendrán lugar en él. La temática de esta adivinación, que pertenece a la tradición indo-irania, es amplia: juegos de los muchachos con pelotas de cobre, signos proporcionados por los movimientos de determinados miembros corporales de hombres y de animales, o determinadas actitudes adoptadas por animales como cuervos, perros, acémilas y ranas, entre otros (61).

Ibn Wāfid

Las cuatro citas de este conocido médico toledano del s. XI, autor también de un tratado agrícola titulado *Maʾmūʿ fī l-filāḥa* (62), están sacadas, según nos dice explícitamente al-Ṭignarī, de una de sus más destacadas obras de carácter farmacológico, *Kitāb al-adwiya al-mufrada*, que gozó de una enorme difusión en su época (63). Son de carácter filológico, botánico y médico.

-
- (61) La adivinación persa, que vehicula muchos elementos mesopotámicos, transformados y asimilados, tuvo una influencia considerable sobre el desarrollo de la adivinación islámica. FAHD, T. *L'adivination arabe*, Paris, Sindbad, 1987, pp. 30-34, referidas a este aspecto concreto.
- (62) El texto árabe de este tratado se encuentra en la primera parte (pp. 5-84) de una edición erróneamente atribuida en su totalidad al agrónomo Ibn Ḥayyāy: IBN ḤAYYĀY AL-IŠBĪLĪ, *al-Muqniʿ fī l-filāḥa*, ed. Š. ʿYarrār y ʿY. Abū Šafiyya, Ammán, Maʾma 'al-Luga al-'Arabiyya al-Urduniyya, 1982. La versión castellana medieval que de él se hizo ha sido publicada por MILLÁS VALLICROSA, J. M. La traducción castellana del «Tratado de agricultura» de Ibn Wāfid. *Al-Andalus*, 1943, 8, 281-332.
- (63) Del original de esta obra sólo se han conservado algunos fragmentos, aunque se tradujo al latín y al catalán en época medieval. El texto, en aljamía hebraicoárabe, más próximo en contenido a la obra original se ha publicado hace unos años: IBN WĀFID. *Kitāb al-adwiya al-mufrada (Libro de los medicamentos simples)* [ed. y trad. L. F. Aguirre de Cárcer]. 2 vols., Madrid, CSIC-AECI, 1995. Al-Ṭignarī debió manejar el original, ya que una de las citas, relativa a las propiedades medicinales de la chufa («*Ḥabb al-zulam* —así vocalizado en al-Ṭignarī—, que es *fulful al-Sūdān*») (*Cyperus esculentus* L.), no se encuentra en el texto publicado.

Ibn Waḥṣīyya

Las citas vienen a nombre de este autor, que tradujo (64) al árabe *al-Filāḥa al-Nabaṭīyya*, o de la obra, esta magna enciclopedia que compila y vehicula la tradición agrícola mesopotámica desarrollada hasta comienzos del s. X (65).

Las menciones —veinticinco en total— abarcan temas diversos: pronósticos, técnicas y labores agrícolas, junto con aspectos de componente mágico —los más frecuentes— y referencias a las propiedades (*jawāṣṣ*) de algunas plantas.

Iṣḥāq b. 'Imrān

Este autor, nacido en Bagdad, se trasladó a la corte de Kairuán durante el gobierno del último aglabí, Ziyādat Allāh III (903-9), y desde allí fue uno de los primeros introductores de la tradición grecoárabe en Occidente. Su principal aportación se centra en el campo de la medicina, aunque también compuso obras sobre temas conexos —farmacología y botánica especialmente— (66). Las dos citas a su nombre en el tratado de al-Ṭignarī van referidas a las propiedades terapéuticas del centeno y de las azufaifas.

Iṣḥāq al-Isrā'īlī

El médico y filósofo egipcio Iṣḥāq b. Sulaymān al-Isrā'īlī (s. IX-X), citado a veces en el texto simplemente como al-Isrā'īlī, fue un destaca-

(64) En una ocasión se le reconoce esta labor, pues se menciona como «*mutarʿīm al-Filāḥa al-Nabaṭīyya*».

(65) El texto ha sido editado por Fahd, T. *L'agriculture nabatéenne*. Traduction en arabe attribué à Abū Bakr Aḥmad b. 'Alī al-Kasdānī connu sous le nom d'IBN WAḤṢĪYYA (IV/X^e siècle), 3 vols., Damasco, Institut Français de Damas, 1993-1998. Una detallada biografía del autor y amplia descripción de la obra se puede consultar en el vol. 3^o, que recoge los índices y diversos trabajos anteriormente publicados por el editor sobre el tema.

(66) Sobre este autor, véase JACQUART, D.; MICHEAU, F. *La médecine arabe et l'occident médiéval*, Paris, Maisonneuve et Larose, 1990, pp. 109-110; ULLMANN, nota 40, pp. 125-126.

do representante del neoplatonismo judío. Como el anterior, desempeñó el cargo de médico en la corte aglabí y, tras el derrocamiento de esta dinastía, en la de los nuevos gobernantes fatimíes (67). Dentro del campo de la dietética compuso un *Kitāb al-agḍiya*, del que parece que proceden las referencias —cuatro en total— de *Zuhrat al-bustān*.

Māryanūs (68)

Este personaje, el monje Marianos, que introdujo al príncipe omeya Jālid b. Yazīd (m.c. 708) y a otros muchos autores en el arte de la alquimia (69), es citado en una cuestión de cosmografía.

Qastūriyūs / Qastiyūris (70)

No hemos podido identificar a este autor, presumiblemente griego, que aparece citado bajo estos dos nombres y al que al-Ṭignarī le atribuye un desconocido *Kitāb al-Jizāna*; no se encuentra mencionado en ningún otro tratado agrícola andalusí.

Entre los posibles autores que podríamos relacionar con la grafía de su nombre cabría citar a Casiodoro (Flavius Magnus Aurelius Cassiodorus Senator, c. 490-c. 585) (71), que alternó su faceta política en la corte del reino ostrogodo de Teodorico en Rávena —más tarde exarcado bizantino— con la monacal. Fue una de las figuras más destacadas en el resurgimiento del helenismo en Occidente y, perfecto conocedor de la lengua griega, tradujo bastantes obras al latín, entre ellas la *Materia*

(67) ULLMANN, nota 40, pp. 137-138 y 200.

(68) La grafía más usual es Maryānus.

(69) Acerca de este monje y su magisterio, véase ULLMANN, nota 13, pp. 170 y 192.

(70) La primera grafía es la recogida en el manuscrito del texto original de al-Ṭignarī; la segunda, en las copias de los resúmenes.

(71) Un completo trabajo sobre este autor es el de O'DONELL, James J. *Cassiodorus*. Berkeley, University of California Press, 1979.

Médica de Dioscórides y el *Herbario* de Pseudo-Apuleyo, además de algunos textos de carácter mágico. Entre estos últimos se encuentra uno, redactado originalmente en griego y atribuido a Demócrito, aunque en la traducción que se hizo al latín unas veces viene a nombre de este autor y otras se atribuye a Pitágoras, a Apuleyo, a Platón y a otros (72). Todo ello abre algunas posibilidades en favor de esta hipótesis, pero no lo suficientemente sólidas como para validarla.

Por otra parte, el título de la obra que se le atribuye, *Kitāb al-Jizāna*, nos inclina a relacionarla con la célebre *Biblioteca* (73) de Focio (c. 820-7 - c. 891-7), patriarca de Constantinopla y gran conocedor de las fuentes griegas. Uno de los principales méritos de esta obra reside en la riqueza de las noticias biográficas y de los textos originales que recoge, muchos de ellos hoy desaparecidos en su redacción primitiva, caso de Anatolio (74). No obstante, no hemos podido encontrar entre los biografiados de esta *Biblioteca* a Qasṭūriyūs.

Una tercera propuesta es la de identificarlo con el controvertido Casio/Casiano presente en la obra de Ibn al-'Awwām (75), aunque por el momento no deja de ser una conjetura necesitada de un profundo

(72) Acerca de los textos griegos recogidos y traducidos al latín por Casiodoro puede verse el artículo de SINGERIST, H. E. The Latin Medical Literature of the Early Middle Ages. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 1958, 13, 121-146. Sobre este concreto referido a la magia, cuyo título traducido al inglés es *The Sphere of Life and Death*, pueden verse pp. 145-146.

(73) PHOTIUS. *Bibliothèque* [ed. y trad. R. Henry]. 8 vols., París, Les Belles Lettres, 1959-77.

(74) Su puesto de alto funcionario en la corte, antes de ocupar el patriarcado, le llevó a encabezar una embajada a la corte del califa 'abbāsī al-Mutawakkil en el año 858, que aprovechó para adquirir gran cantidad de obras árabes. SCHAMPS, J. *Photios, historien des Lettes. La Bibliothèque et ses notices biographiques*, París, 1987 (sobre esta embajada, pp. 37-41).

(75) Ibn al-'Awwām, en la lista de autoridades que cita al inicio de su obra (*Kitāb al-Filāḥa*, vol. 1, p. 9), menciona a Qusṭūs y a Kasiyanūs —este último con diferentes grafías, una de ellas Kastunūs—. El traductor, J. A. Banqueri, que a veces une, otras desdobra, los nombres de Casio y Casiano, identifica al primero con «Casio Dionisio Uticense que tradujo en griego los 28 libros de agricultura que Magon escribió en lengua Púnica. *Varr. Lib. I, cap. 1*» (*ibidem*, en nota).

cotejo. Sobre lo que no cabe albergar duda alguna es que Qasṭūriyūs, que suele aparecer en ocasiones citado junto a Qusṭus (76), redactó una obra agrícola.

De las diecinueve citas que de este autor encontramos en *Zuhrat al-bustān*, casi un ochenta por ciento se refieren a *remedia*, muy semejantes a los que hemos visto en las citas de Qusṭus y Demócrito. Tras un cotejo con *al-Filāḥa al-Rūmiyya* y con *Geopónica* hemos hallado textos paralelos en ambas obras, aunque las coincidencias exactas se refieren a la primera, mientras que con la segunda sólo suele haber semejanzas; también hay fragmentos, los menos, recogidos textualmente en *al-Filāḥa al-Rūmiyya* y ausentes en *Geopónica* (77). Uno de los fragmentos seleccionados expone que si una muchacha menstruante, desnuda y descalza se tumba boca arriba en la parte alta del pueblo, el granizo se alejará de ese lugar (78). Otra de las citas, compartida con Demócrito en el texto de al-Ṭignarī, es la que indica que, para acabar definitivamente con las hierbas en los huertos, se caliente al fuego hasta que se ponga incandescente la azuela con la que se han de cortar éstas y que después se apague en sangre de macho cabrío (*tays*) (79).

-
- (76) Hay una cita sobre las diversas modalidades de plantación del melocotón, siguiendo la opinión de «los autores clásicos más destacados en el arte de la agricultura», entre los que al-Ṭignarī incluye a Qusṭus, Demócrito y Qasṭūriyūs. Este tipo de plantación no aparece en QUSṬŪS..., nota 11.
- (77) Uno de ellos es el siguiente: la sangre de rata negra —o ella misma troceada— esparcida por un campo librará a éste del granizo; QUSṬŪS..., nota 11, c. 16, p. 18, lo recoge literalmente.
- (78) QUSṬŪS..., nota 11, c. 16. p. 18, cita literal. En *Geopónica*, nota 10, L. 1, c. 14, p. 118, hay una muy parecida, de Africano.
- (79) Esta cita es recogida textualmente, aunque en el anonimato, a nombre de «*al-nāss min ahl al-ilm bi-l-zirāʿa*», en QUSṬŪS..., nota 11, c. 6, p. 26. Un pasaje semejante, en este caso referido a las plagas de la vid y con un texto no correctamente interpretado, se encuentra en *Ms. Gayangos*, nota 35, p. 28-40; y en *Geopónica*, nota 10, L. 5, c. 30, pp. 229-239, de Africano, también referido a combatir diversas plagas de la vid.

Al-Rāzī

Se trata de Abū Bakr Muḥammad b. Zakarīyyā' al-Rāzī (80), el famoso médico de origen persa (s. IX), que se menciona (81) a propósito de las propiedades de las rosas y del agua de ellas extraída; otras referencias, de tipo mágico, están tomadas, según se especifica, de su *Kitāb al-Jawāṣṣ*.

Al-Ṭabarī

'Alī b. Sahl Rabban al-Ṭabarī (s. IX), médico y filósofo persa de origen cristiano que estuvo al servicio del califa al-Mutawakkil (82). La información —dos referencias— que de este autor se recoge alude a las propiedades medicinales y aplicaciones cosméticas de las rosas y del agua de ellas extraída.

Ŷābir b. Ḥayyān

Dicho autor (m. c. 805), citado sólo como Ŷābir, es uno de los más destacados representantes —tal vez el máximo— de la escuela de alquimistas de Bagdad. Al-Ṭignarī alude a dos obras suyas, *Kutub al-jawāṣṣ* y *Kutub al-ṭilasmāt* «li-Ŷābir» —una vez a cada una— (83). De acuerdo con la información que el propio Ŷābir da en su *Kitāb al-Ḥaṣṣar*, compuso un *Kitāb al-Filāḥa* junto a un *Kitāb al-Nabāt* (84), de los que no se tienen más noticias (85).

(80) ULLMANN, nota 40, pp. 128-137. IBN AL-NADĪM. *Al-Fihrist* [ed. y trad., B. Dodge], *The Fihrist of al-Nadīm*. 2 vols., New York, Columbia University Press, 1970. En pp. 826-836 da información sobre las doctrinas y algunos autores de la India, pero no menciona *al-Filāḥa al-Hindiyya*.

(81) En total hay nueve citas.

(82) ULLMANN, nota 40, pp. 119-122.

(83) Sobre la primera de estas obras, *Kitāb al-jawāṣṣ al-kabīr*, véase ULLMANN, nota 13, p. 207

(84) SEZGIN, nota 12, vol. 4, pp. 330-331.

Ŷalīnūs

De Galeno (86), autor que no necesita presentación, se menciona en ocasiones la obra concreta que se cita, *Kitāb al-Agdiya*, aunque otras veces la cita no es directa, sino a través de Ibn Wāfid (87).

2.2. Anónimas

Al-Filāha al-Hindiyya

Ninguna información hemos podido obtener en las fuentes árabes sobre esta obra, no citada en ningún otro tratado agrícola, cuyo autor permanece en el anonimato —únicamente aparece aludido como *ṣāhib*—. Cabría pensar en la versión —o traducción— persa del texto original griego de Casiano, pero no encontramos una posible explicación a este hipotético cambio de título, a no ser que el agrónomo granadino quisiera de esta forma fusionar la tradición indo-iranía, tan presente en su tratado, o que se estuviera refiriendo al mencionado *Kitāb al-Filāha* de Ŷābir antes mencionado.

La nueve citas de esta obra son de componente mágico y, curiosamente, hemos encontrado textos paralelos, en algunos casos idénticos, en *al-Filāha al-Rūmiyya* y otros semejantes en *Geopónica* (88), lo que

(85) Un completo estudio del *Corpus Gabirianum* puede verse en la obra: JĀBIR IBN HAYYĀN. *Dix traités d'alchimie. Les dix premières traités du Livre des soixante dix* [trad. P. Lory], Paris, Sindbad, 1983, pp. 34-62.

(86) Hay un total de treinta y nueve citas, sobre propiedades terapéuticas de las plantas citadas.

(87) Sobre Galeno y su *Corpus* arábigo, véase ULLMANN, nota 40, pp. 35-68. Esta obra podría ser el *Kitāb Quwā l-agdiya*, también llamado *Kitāb fi l-Aṭ'ima* (p. 47).

(88) A modo de ejemplo veremos algunas: las plagas no afectarán a las simientes que se cuezan en agua donde se hayan puesto a macerar alcaparras QUSTŪS..., nota 11, c. 7, p. 26, exacta. Si los brotes de la higuera se dejan macerar en salmuera durante tres o cuatro días, ésta prenderá antes y no le atacarán los gusanos, y también se puede meter en boñigas de vaca; QUSTŪS..., nota 11, c. 38, p. 85, exacta. Se describe un procedimiento raro para sembrar el almendro escribiendo

complica más la autoría de esta desconocida fuente, aunque, por otra parte, nos hace pensar con más fuerza en la traducción persa de Casiano o, tal vez, en la versión árabe a partir de aquélla.

Firdaws al-ḥikma

Este título es compartido por las obras de dos autores, al-Ṭabarī y Jālid b. Yazīd (89). Aquí —una alusión a una práctica agrícola llevada a cabo por los campesinos de Tabaristán— creemos que se refiere a la del primero de estos autores que, como ya se ha visto en el anterior apartado, es citado en otras ocasiones en los capítulos dedicados a las rosas y a la destilación de aguas aromáticas.

Kimiyā' al-'itr [wa-tas'idāt]

Es la obra de Abū Yūsuf Ya'qūb b. Ishāq al-Kindī (s. IX) —aunque éste no aparezca citado—, también conocida como *Kimiyā' al-ṭabīj*, sobre destilación y elaboración de perfumes (90). Este autor, considerado el primer filósofo árabe, nació en Basora, aunque pasó sus años más fructíferos en la corte de Bagdad durante el gobierno de varios califas (91). Se recoge una fórmula para quitar totalmente el olor al aceite de oliva, hasta un punto tal que no se pueda saber qué tipo de aceite es.

en la cáscara de la almendra, que después saldrá con esta escritura; un proceso parecido, aunque no exactamente igual, se recoge en QUṢṬŪS..., nota 11, c. 64, p. 93, y muy similar en *Geopónica*, nota 10, L. 10, c. 60, p. 349, que tiene como fuente a Paladio.

(89) Acerca de la obra de Jālid con este título, sobre alquimia, véase ULLMANN, nota 13, pp. 192-194.

(90) ULLMANN, nota 13, p. 216.

(91) Una actualizada biografía, acompañada de una exhaustiva relación de sus obras se encuentran en el trabajo de TRAVAGLIA, P. *Magic, Casuality and Intentionality. The Doctrine of Rays in al-Kindī*, Florencia, Sismel, 1999. Los manuscritos, ediciones, traducciones y estudios sobre esta obra concreta se encuentran recogidos en p. 137.

Kitāb al-Qiyām

Obra compuesta por Māšā'allāh (m. 815), autor judío, posiblemente egipcio, convertido al Islam, cuyos libros, de tema astrológico, se encuentran en al-Andalus ya a principios del s. X (92). La única cita referida a esta obra recomienda que las mujeres no se acerquen al aceite, ya que pueden estropearlo.

2.3. *Otras*

También encontramos alusiones genéricas, que dejan a sus autores en el anonimato, como las referidas a las opiniones o teorías de *ahl al-ṭabā'i'a* (naturalistas), *al-qudamā' min ahl al-ta'yārib* (los autores clásicos experimentales), *qawm min al-ḡihhāl* (la gente ignorante), *al-fallaḡūn* (los agricultores, aunque a veces este término se refiere a los agrónomos), *ahl al-tawālīf fī l-filāḡa* (autores de tratados de agricultura), *ahl al-filāḡa* (agrónomos o agricultores), *al-muta'ajjirūn al-mu'allifūn fī l-filāḡa* (los autores agrícolas recientes), *al-fuḡālā' al-mutaqaddimūn min ahl hādihī al-ṣina'a [al-filāḡa]* (los ilustres predecesores en el oficio de la agricultura), *al-'ulamā' al-awā'il min ahl al-ta'yārib* (los sabios antiguos dedicados a la experimentación), *akkārūn 'asri-nā* (labradores de nuestra época), o *al-falāsifa* (los filósofos), entre otras citas.

3. *CONSIDERACIONES FINALES*

Como ya dijimos al comienzo, únicamente hemos podido hacer un breve recorrido —en algunos casos brevísimo por la escasez de información— sobre los autores y obras citados de forma explícita en el tratado de al-Ṭignarī. Por tanto, este trabajo ha pretendido ser una primera toma de contacto con algunos de los interrogantes que plantean tales

(92) VERNET, J. *La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente*, Barcelona, Ariel, 1978, p. 18. Sobre otras obras de este autor, ULLMANN, nota 13, p. 303.

fuentes, de forma que constituya una base para futuros trabajos en los que se pueda llevar a cabo un estudio historiográfico comparado.

Uno de los hechos más patentes y llamativos que se infieren tras este rápido recorrido es la primacía concedida a las fuentes greco-bizantinas, que ocupan un elevado porcentaje en el total de la obra. Este predominio se detecta no sólo en cuestiones agrícolas, terreno en el que destaca la figura de Qusṭus, sino además en otras (las terapéutico-nutritivas) que, sin ser totalmente específicas, no son del todo ajenas a la agronomía. En un segundo puesto nos encontramos con la tradición persa —más bien indo-iranía—, vehiculada por los textos de Ibn Māsawayh, al-Rāzī, al-Ṭabarī y, sobre todo, de ʿYābir Ibn Ḥayyān. La *Filāḥa Nabaṭiyya* también se encuentra presente, pero en una proporción ínfima en relación con el resto. Finalmente, las citas de agrónomos andalusíes quedan reducidas a dos, Ibn Baṣṣāl e Ibn Wāfid.

Las cuestiones de tipo mágico contenidas en estas fuentes han sido las más tratadas por al-Ṭignarī, hecho que no comporta en modo alguno una descalificación. Hay que tener en cuenta que la magia, entendiendo por tal recetas y prácticas populares sin ninguna base experimental, ocupa un lugar destacado en las citas de estos autores, fenómeno por otra parte presente tanto en geóponos griegos, latinos, árabes y cristianos medievales.

Por el contrario, las cuestiones relativas a técnicas han quedado postergadas a un segundo plano. En este aspecto es ante todo su propio criterio y práctica personal, expresados y afianzados continuamente, la vía esencial de información que sigue el agrónomo granadino, arropada con frecuencia por la opinión de Ibn Baṣṣāl y de anónimos agricultores que transmiten una tradición local.

En cuanto a las vías de transmisión de estas fuentes, especialmente las greco-bizantinas, por ahora sólo podemos aventurar algunas hipótesis, que no dejan de ser meras conjeturas, ya que la casuística observada en los cotejos realizados es múltiple.

La cuestión principal sería conocer la vía de acceso que tuvo al-Ṭignarī a la obra de Casiano, aunque al tener éste como fuente principal a Anatolio, es muy posible que las citas paralelas que encontramos en el *Kitāb Zuhrat al-bustān* pertenezcan a este último, que pudo ser

consultado directamente a través de su versión árabe o, incluso, que Anatolio sea una fuente intermedia. El mismo planteamiento cabría aplicar a Demócrito, Qaṣṭūriyūs y *al-Filāḥa al-Hindiyya*, aunque todo ello necesita un análisis profundo.