

J.V. MAROTO BORREGO\*

## LES PLANTES AMERICANES D'ÚS AGRÍCOLA A LES OBSERVACIONES DE CAVANILLES

### RESUMEN

Se estudia la introducción a Europa de plantas americanas así como su utilización y grado de aceptación. Se examina principalmente las que se adaptaron y cultivaron con más éxito y se ve el tratamiento que Cavanilles les da en su obra.

### RÉSUMÉ

L'on étudie l'introduction de plantes américaines en Europe ainsi que son utilisation et degré d'acceptation. L'on examine principalement celles qui s'adaptèrent et cultivèrent avec le plus de succès et le traitement que Cavanilles leurs donne dans son oeuvre.

### 1. INTRODUCCIÓ

Un dels aspectes pels quals es considera important el "Descobriment" d'Amèrica en la cultura humana, és precisament pel trafegament de plantes i animals d'ús agrari, principalment per al consum humà, entre ambdós continents. Aquesta circumstància va canviar en un plaç més o menys llarg els hàbits alimenticis de la gent d'un i l'altre costat de l'Atlàntic.

El catàleg de plantes americanes d'ús alimentari, tèxtil, industrial o medicinal, que més prompte o més tard es van introduir no sols a Europa sinó també a tot l'Antic Continent, és amplíssim i entre elles hom podria destacar les següents (MAROTO, 1992):

Creïlla (*Solanum tuberosum*), moniato o batata (*Ipomoea batatas*), mandioca, iuca o "casabera" (*Manihot esculenta*), "malanga" (*Xanthosoma saegitafolium* i *Colocasia* sp.), nyàmera (*Helianthus tuberosum*), cacauet (*Arachys hypogea*), fesol comú (*Phaseolus vulgaris*), fesol de Lima, garrofó o bajocó (*Phaseolus lunatus*), tarwi (*Lupinus mutabilis*), dacsca, panís o blat de moro (*Zea mays*), girasol (*Helianthus annuus*), tomaca (*Lycopersicon lycopersicum*), pebrot (*Capsicum annuum*), carabasses americanes (*Cucurbita* sp), tabac (*Nicotiana taba-*

---

\* Catedràtic de la ETSIA. Departament de Producció Vegetal. Universitat Politècnica de València.

*cum*), maduixes de fruit gros (*Fragaria chiloensis*, *F. virginiana*), cacau (*Theobroma cacao*), vainilla (*Vanilla planifolia*), pinya tropical (*Ananas comosus*), alvocat (*Persea americana*), papaia (*Carica papaya*), guaiaba (*Psidium guajava*), xirimoia (*Annona cherimola*), figa-palera (*Opuntia ficus-indica*), cotoneres tetraploides americanes (*Gossypium hirsutum* i *G. barbadense*), atzaveres i henequens (*Agave* sp), arbre del cautxú (*Hevea brasiliensis*), arbre de la quina (*Cinchona officinalis*), coca (*Erythroxylon coca*), etc.

Tot això, sense comptar la gran quantitat de plantes ornamentals (*araucàries*, *jacaranda*, *sequoies*, *palmera reial*, *falsa pebrera*, *colocàsies*, *bromeliàcies*, etc.).

## 2. EL TRAFEGAMENT DE LES PLANTES AMERICANES ENVERS L'ANTIC CONTINENT

La introducció de moltes d'estes noves espècies a l'Antic Continent no s'esdevingué de forma sobtada, sinó que en molts casos calgué que transcorregueren molts anys després del "Descobriment", per tal que s'aconseguís la seua expansió com a conreu i, òbviament, llur consum.

Un greu obstacle en l'expansió del conreu de moltes d'estes plantes a Europa fou la manca d'adaptabilitat al medi físic, en necessitar un règim tèrmic més elevat i no tolerar temperatures baixes o moderadament baixes, encara que no fou aquest l'únic entrebanc, car uns altres aspectes, com la pròpia dificultat per al conreu, la major o menor facilitat d'obtindre material de propagació que donés una descendència estable, les plagues i malalties, o simplement, la manca d'interés pel consum, també jugaren un paper important en el desenvolupament de determinats cultius.

Algunes plantes americanes que, o bé mai no s'introduïren a Europa, o bé s'introduïren sense massa èxit per raons diverses ja comentades (mala adaptació, consum poc conegut, tast poc agradable, etc.), apareixen de vegades a l'actualitat, com a productes exòtics als aparadors dels grans magatzems (p.e. *Passiflora edulis*, *Psidium guajava*, *Physalis peruvianum*, *Solanum muricatum*, etc.) o formen part de preparats farmacològics amb finalitats diverses (com el guaranà —*Paullinia cumana*—, el "ginseng americà" —*Panax quinquefolium*—, etc.). Unes altres com la "quinúa" (*Chenopodium quinoa*), la "ulluca" (*Ullucus tuberosum*), "Yanyú" (*Tropaeolum tuberosum*), "Yoca" (*Oxalis tuberosum*) etc., continuen essent menjar habitual de les poblacions americanes de l'altiplà andí.

## 3. L'EXPANSIÓ DE LES PLANTES AMERICANES D'ÚS AGRÍCOLA A EUROPA I LLUR PRESENCIA A LES OBSERVACIONES... DE CAVANILLES

Centrant-nos en el cas de les plantes més importants, actualment molt difoses en l'Antic Continent, ens ha paregut interessant analitzar el que se sap sobre el periple que hagueren de suportar fins a estendre's com a conreu i tractar de contrastar aquestes introduccions amb el que s'esdevenia al Regne de València en temps de Cavanilles, prenent com a text les seues *Observaciones*.

La creïlla es una planta gràcies a la qual els estrats poblacionals europeus més desfavorits, pogueren incrementar llur nivell calòric, car abans de la seua introducció, l'alimentació bàsica dels mateixos constava d'una dieta vegetal formada per cereals i llegums principalment, a més a més de fulles de bledes i cols, juntament amb arrels de naps. La creïlla és una planta que s'adapta fàcilment a climatologies temperades com les europees i de la qual, encara que se'n tenen notícies de conreu i consum molt primerencs (segle XVI), se sap que no s'hi va expandir com a gran cultiu fins al segle XVIII, gràcies als

*deus*, o *Shorgum vulgare* (sin. *S. bicolor*), tal i com assenyala López Gómez (1981), la procedència botànica de les quals és l'Antic Continent. Curiosament el mateix Colom batejà l'espècie *Zea mays* com a "panizo" (GARCÍA PARÍS, 1991) i a les pròpies *Observaciones*, Cavanilles parla també d'uns altres panissos, com el "panizo negro" del Racó d'Ademús i el també "panizo negro" esmentat com a "canaria" en Domeño. En el cas del "panizo negro" Cavanilles podria referir-se a *Pennisetum typhoideus* (també conegut com a "panís manxec" o "panís de Daimiel"), tot i que amb aquesta mateixa denominació, en castellà també pot anomenar-se el sorgo (*Shorgum vulgare*) (SÁNCHEZ MONGE, 1981), mentre en el cas de "canaria" podria referir-se més específicament al mill o *Panicum milliaceum*. López Gómez (1974) considera com a probable que el terme dacsa estiga referit a *Shorgum vulgare*, mentre que el terme panís pugua estar referit a *Setaria italica* o a *Pennisetum typhoideus*, i en el cas de "canaria", Cavanilles pugua referir-se a *Phalaris canariensis*, tot i que sense descartar, per raons geogràfiques —Cavanilles parla dels diferents panissos en zones veïnes, on cap la possibilitat que l'equivalència botànica, fóra la mateixa per als diferents noms de panís—, que qualsevol panís de les *Observaciones*, pugua correlacionar-se amb esta darrera planta (*P. canariensis*).

La fesolera comuna (*Phaseolus vulgaris*) es va introduir prou ràpidament i com a prova, Cavanilles esmenta en molts llocs les produccions d'aquest llegum. Trobem cites d'esta planta a nombrosos pobles del País Valencià, tot i que pel testimoni de Cavanilles, pareix estar menys escampada que la dacsa. El nostre botànic arriba a dir que a Borriana resulta usual l'obtenció de dues collites de fesols a l'any. De bell nou ens trobem amb una denominació medieval que ja era utilitzada a la València del segle XIV per Francesc d'Eiximenis, segurament per nomenar uns altres llegums de gra, pertanyents a la tribu de les *Phaseolies*, d'origen euro-asiàtic, com el fesol d'Egipte (*Dolichos lablab*), o més probablement els fesols menuts, fesolets o fesols de careta (*Vigna sinensis*), el fesol de Mungo (*Vigna radiata*), etc. L'esmentat J. Quer assenyala que el conreu de la fesolera americana era molt important a mitjans del segle XVIII a Catalunya i Aragó.

La tomaquera, fou introduïda al segle XVI, però solia utilitzar-se com a planta ornamental i generalment es diu que fou a Itàlia on començà a ser consumida pels seus fruits a partir del segle XVIII. Curiosament Cavanilles cita esta planta com una producció hortícola de regadiu de diferents comarques valencianes, com l'Horta d'Oriola, l'Horta de València i la Plana de Castelló.

La pebrera, "pimentonera grossa" (com l'anomena en valencià el propi Cavanilles), o pebrot, rebé aquest nom assimilant aquesta planta americana al pebre o piment (*Piper nigrum*), espècie tradicional en els intercanvis entre Europa i els països d'Orient des de l'antiguitat. És una de les plantes que Colom va dur en el seu primer viatge i que cridaria l'atenció dels descobridors, principalment en el que es refereix a les varietats picants, que foren les primeres que s'introduïren. L'expansió del conreu dels pebrots per Europa fou prou ràpida i es coneix que ja a mitjans del segle XVI es cultivava tant a la península Ibèrica com a països allunyats de l'orient europeu, com Eslovàquia i Hongria. Cavanilles esmenta en moltes ocasions el cultiu de la "pimentonera grossa" (*Capsicum grossum*) en molts pobles i comarques valencians, com l'Olleria, Borriana, Onil, Alberic, Xixona, Oriola, l'Horta de València, la Plana de Castelló, etc. En aquestes dues darreres comarques arriba a dir que "es consumixen multitud de fruits de tomaca i pebrot rostits, crus i en escabetx". També assenyala Cavanilles, el conreu i consum de pebreres picants a Xelva "...No n'hi ha prou de pebres picants per als habitants de Xelva... Sembla increïble gaudir de tan gran enfortiment amb tan magre aliment", però per eixa tendència al consum

esforços que mamprengué el francès Parmentier a partir de 1772. Amb anterioritat hi ha testimonis que el botànic Charles L'Écluse a principis del segle XVII, després de descriure la planta, tractà d'expandir el seu conreu a Europa. Possiblement, a principis del segle XVII ja era amplament coneguda i conreada a Irlanda i a principis del segle XVIII, ja estava expandida a Alemanya (HAWKES, 1978). L'interés per aquest tubercle fou tal, que tenim notícies del propi Voltaire, a l'eixida d'una sessió de la "Comédie Française", mofant-se perquè les dames de la Cort i la pròpia reina de França —imbuïdes pel propi entusiasme amb què Parmentier tractava de contagiar al rei—, duïen llurs cabells adornats amb unes floretes de creïlla. N'hi ha indicis de consum de tubercles de creïlla en un hospital sevillà en torn al 1573, encara que sembla que en un principi aquests tubercles es destinaven a aliment del bestiar i el conreu no devia estar molt estés a Espanya a final del segle XVI. Per testimonis del primer director del Jardí Botànic de Madrid, J. Quer, sabem que a les darreries del segle XVIII, en terres de l'interior peninsular es conreaven dues varietats de creïlles, unes roges, probablement de procedència andina i unes altres blanques, anomenades "flamenques", segurament importades pels anglesos des de Virgínia (DEL CAMPO, 1993). També n'hi ha testimonis de conreu a Canàries, Galícia i nord peninsular a partir del segle XVII, principalment com a aliment de pobres (LÓPEZ LINAGE, 1991). A partir de 1771 la "Real Sociedad Económica Vasca de Amigos del País" va tractar de difondre els estudis de Parmentier i es coneixen decrets de Carles III (1784) i Carles IV (1796) en els quals s'aconsellava l'escampament del conreu de la creïlla (MATEO y URBANO, 1969). El que pareix segur és que el cultiu de les creïlles no devia estar encara gaire generalitzat a Espanya a les darreries del segle XVIII, i/o bé els tubercles de creïlla només serien un aliment dels més pobres.

Concretament a les *Observaciones* del nostre Cavanilles no hem estat capaços de trobar cap testimoni sobre el cultiu d'aquesta solanàcia, i el seu nom científic, ni tan sols apareix al llistat botànic de plantes amb què finalitza l'obra, tot i que Piqueras (1985) assenyalava la presència d'esta planta a les *Observaciones* de forma "molt esporàdica". Curiosament el propi Cavanilles (1801) en un altre treball parla marginalment d'un tipus de pa confeccionat amb quatre parts de creïlles i una de blat. De qualsevol manera, l'acceptació definitiva de la creïlla com a aliment humà a Espanya, no s'esdevingué fins a més tard de l'any 1800, en què el bloqueig anglés va impedir les importacions regulars de blat, i en el cas particular del País Valencià, fou a partir d'estes dates quan la RSEAPV (Real Sociedad Económica de Amigos del País de València) tractà de fomentar el conreu de la creïlla (PIQUERAS, 1985).

En el cas del panís, blat de moro o dacsca, existeixen testimonis clars de superfícies de conreu importants tant a Espanya com a Europa, a partir del segle XVII i àdhuc abans. N'hi ha proves que els venecians conrearen a les darreries del segle XVI la dacsca a Creta i a Turquia, per tal d'obtindre gra i vendre'l als països del Pròxim Orient. Aquestes produccions, sembla que eren destinades fins al segle XIX a l'alimentació humana i tan sols a partir d'aquest segle foren utilitzades com a aliment del bestiar. Hi ha indicis de la introducció de la dacsca a l'Horta de València ja al segle XVI, així com que durant el segle XVIII, havia desplaçat pràcticament tots els cereals d'estiu —excepció feta de l'arròs— (GARCÍA PARÍS, 1991). A les *Observaciones*, Cavanilles sota el nom de "dacsca: panís" (*Zea mays*), escriu que a la majoria de les comarques valencianes es conreava aquesta planta, la qual cosa corrobora el que hem comentat abans. Curiosament les denominacions de dacsca i panís, ja apareixen al "Regiment de la Cosa Pública" de Francesc d'Eiximenis (segle XIV), on segurament, es refereixen a unes altres plantes com *Setaria italica*, *Pennisetum typhoi-*

comarques valencianes (l'Horta de València, la Canal de Navarrés, etc.) i encara avui és objecte de cultiu i transformació pseudo-clandestins. De qualsevol manera pareix prou lògic, en un personatge com Cavanilles, que encara que coneguera l'existència de plantacions no autoritzades de tabac, no les nomenara en un document oficial com les *Observaciones*.

Una espècie de cotó americà (*Gossypium peruvianum*), sí que ve reflectida a les *Observaciones* de Cavanilles com a conreada a Altea, de la qual el nostre botànic destaca la seua condició de plurianual, —com el cotó arbori—, en dir que si no gela, pot fer diverses collites durant diferents anys, fet que també resulta quelcom estrany, ja que feia molt de temps que a Europa s'hi coneixien unes altres plantes de cotó oriündes d'Àsia, com el propi cotó arbori (*Gossypium arboreum*) —de caràcter anual o perenne—, i el cotó asiàtic (*G. herbaceum*), anual. Al *Llibre d'Agricultura*, d'Abú Zacaria (segle XII) es parla del conreu del cotó —segurament l'arbori—, a les costes espanyoles, amb tota mena de detalls agronòmics. Tanmateix Francesc d'Eiximenis cita el cotó, com un cultiu usual a València. Possiblement el tractament que dona al cotó Cavanilles, podria estar relacionat amb el fet que amb l'expulsió dels moriscos, el cotó fou un dels conreus que pràcticament desapareixia del Regne de València (VICENS VIVES y NADAL, 1971).

La figa-palera, catalogada per Cavanilles com palera-xumba (*Cactus opuntia*) sí que apareix a les *Observaciones*.... Se sap que la indústria de la seda utilitzà la "grana", un colorant vermell —que s'obtenia d'una cotxinilla que es criava al damunt de les pales de l'esmentada planta—, que era importat principalment de Mèxic. Després de la independència d'aquest país, la RSEAPV, a partir de 1825 va impulsar el conreu d'esta cactàcia, principalment a les hortes de València i Oriola, per tal d'obtindre una producció pròpia de "grana" (PIQUERAS, 1985).

Entre les plantes amb unes necessitats més estrictes en calor, Cavanilles parla en l'Horta de València de la bona adaptació amb què vegeten plantes com l'alvocat, la xirimoia, ambdues fruites tropicals o subtropicals; la iuca, planta que de ser la mandioca, resulta aprofitable pels seus tubercles, encara que probablement Cavanilles es refereix a la *Iuca aloifolia*, planta d'interès tèxtil. Sorpren no trobar referències a les *Observaciones* de conreu del moniato, quan és sabut que esta planta, duta per Colom al seu primer viatge, ja era cultivada a Andalusia a mitjans del segle XVI, en testimoni de Nicolàs de Monarde a la seua obra *Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias occidentales*. Cavanilles cita alguna altra convolvulàcia, però sembla de tipus silvestre.

Unes altres plantes exigents en calor com la Cassia "afelpada" (*Cassia tomentosa*), arbust que, quan és jove, pot ser consumit a través de les fulles o els brots tendres; el fals piment o pebre bo (*Schinus molle*) que podia ésser utilitzat com a condiment, medicinal, etc. i que actualment tan sols s'utilitza com a planta ornamental, també apareixen en l'obra de Cavanilles. L'atzavara (*Agave americana*), planta tèxtil —que s'aprofitava, segons diu el nostre autor a la seua època, per a confeccionar guarnicions i atifells als cavalls—, és citada principalment a Altea i a Canals. Al passatge de Canals, Cavanilles descriu amplament la botànica d'esta planta així com el procés d'obtenció de les seues fibres amb tota mena de detalls, aportant fins i tot alguna idea per al perfeccionament d'esta indústria tèxtil.

Comenta Cavanilles així mateix el gran paper que està desenvolupant el jardí botànic de Puçol —enllestit per l'arquebisbe Mayoral— en l'adaptació de plantes americanes com l'alvocat, la xirimoia, iuques, cactus, parkinsònia, ponçiana, etc. En una altra obra monogràfica seua i posterior, Cavanilles (1801) descriu la botànica, els usos (oli, fabricació de pa i fabricació de xocolate) i el conreu del cacauet —segurament aleshores en vies

de picants els seus habitants “estan exposats i patixen inflamacions que solen turmentar i matar-ne molts”. Sense cap dubte, la pimentonera és, després de la dacsca i els fesols, la planta americana d'ús agrícola més anomenada per Cavanilles.

Tanmateix, hi ha indicis que el conreu de carabasses americanes (*Cucurbita maxima*, *C. pepo*, *C. moschata*, *C. mixta*) —junt a dacsca i fesols, les espècies més antigues en la primigènia agricultura americana—, s'estengué prou ràpidament en tot l'Antic continent, agafant el mateix nom que tenien en altres altres cucurbitàcies autòctones, com les diferents carabasses vinateres o portadores d'aigua (*Lagenaria siceraria*, *Benincasa cerifera*), d'ús antiqüíssim. Malgrat tot, Cavanilles no fa esment del cultiu de carabasses americanes i ni tan sols les cita al catàleg botànic d'espècies que inclou al final de la seua obra, tot i que algú dels seus informadors, com el rector de Moixent, li parla d'esta planta, els fruits de la qual s'utilitzen com a aliments del bestiar, però en no estar la planta “subjecta a delme” l'informador no li especifica la producció (MATEU, 1997).

El consum del tabac, denominació indígena que possiblement s'hi donava a l'illa “La Española” a l'artefacte en forma de Y amb el qual s'aspirava el fum format al cremar les fulles seques d'esta planta (LÓPEZ y HERNÁNDEZ, 1990), fou ràpidament assumit pels conquistadors i pràcticament a tots els escrits que deixaren els viatgers més antics, apareixen referències a esta planta, que en un principi fou considerada d'ús medicinal i benestant, anomenada com a “Herba de la Reina”, perquè sembla que Caterina de Mèdici la consumia contra la migranya. El tabac no sols es fumava, sinó també s'inhalava com a “rapé” i es mastegava com a pasta, i tots els indicis apunten cap a un consum i cultiu ràpidament escampat. Concretament al *Llibre dels Secrets de l'Agricultura*, publicat pel prior català Miquel Agustí a Perpinyà l'any 1617, no solament es desenvolupen amb tota mena de detalls les aplicacions medicinals del tabac, els experiments de l'ambaixador francès a Lisboa, Jean Nicot, descobridor de la nicotina, —i qui va recomanar a l'anterior reina el consum d'esta planta—, sinó que fins i tot es parla de diverses tècniques de cultiu d'aquest vegetal. Malgrat estos antecedents no hem pogut trobar referències del cultiu del tabac al llibre de Cavanilles, ni la planta s'inclou al glossari d'espècies catalogades per ell. Açò ens crida l'atenció perquè es tenen notícies de conreu de tabac a la península, com a mínim des de la meitat del segle XVI, com també se sap que des de 1636 es va crear el “Real Estanco de Tabacos” intervingut per la Reial Hisenda i arrendat a particulars per a la seua administració, de manera que aquests, encarregats de la comercialització del tabac, haurien de pagar una quantitat estipulada per la seua explotació (LÓPEZ y HERNÁNDEZ, 1990). Tanmateix és conegut que a partir de 1637 el cultiu del tabac estava prohibit i les produccions a les Índies estaven controlades (LÓPEZ y HERNÁNDEZ, 1990). García París (1991) assenyala que amb la creació del “Real Estanco de Tabacos” l'any 1684 es varen suspendre les activitats de les fàbriques d'elaboració de tabac —procedent principalment de Veneçuela i Cuba—, de Biscaia, Betanzos i València, en benefici de les fàbriques existents a Sevilla. A més a més, a aquesta Reial cèdula de 1684, es va prohibir de forma taxativa la venda de tabac a càrrec de particulars (GARCÍA PARÍS, 1991), el que dóna una idea que a la península, encara existirien cultiu i comerç, sens dubte clandestins. Amb un caràcter purament especulatiu, val a dir que entre les varietats tradicionals de tabac que fa uns anys es conreaven a València, n'hi ha dues anomenades “Valencia Alto” i “Valencia Bajo”, que podrien ser un indicatiu de l'antic interès dels valencians per aquest cultiu, tot i que el més possible és que provinguen d'un període posterior a la descolonització americana. D'altra banda resulta conegut de tothom, que el tabac fins no fa tants anys, formava part, de manera important, de les alternatives de regadiu de diverses

En el cas del cacauet, com s'ha esmentat anteriorment, tot i que la planta seria coneguda de Cavanilles en el moment de redactar les *Observaciones*, el seu cultiu no estaria encara molt generalitzat, car fou a partir de la segona meitat del segle XIX, (i com quasi sempre, per iniciativa dels directius de la RSEAPV de València, que albiraven en l'oli de cacauet, un complement important a les carències d'oli d'oliva de determinades regions espanyoles), quan el conreu es va escampar, principalment a la província de València (PIQUERAS, 1985).

Nogensmenys, val a dir que són molt poques les hortalisses de qualsevol procedència esmentades específicament per Cavanilles al seu llibre, excepció feta dels melons (espècie asiàtica), que sol citar de forma continuada com a produccions —comptades en dotzenes—, de quasi totes les poblacions valencianes. A més a més de les ja anomenades hortalisses americanes (pimentoneres i tomaqueres), Cavanilles també parla, tot i que molt ocasionalment, d'unes altres hortalisses del Vell Continent, com les cebes (p.e. de Peníscola); les "safanòries" cultivades d'Onil, València i Algemesí, població aquesta última d'on diu que són arrels molt grans i es destinen a l'alimentació dels cavalls; la xufa i les fraules a l'Horta de València; l'alficòs —que no és un producte agradable per al seu paladar— a Novelda i que compara amb el cogombre; els alls en llocs diversos, etc. A les descripcions productives de cada poble, i amb les excepcions indicades, el més normal és que Cavanilles parle globalment "d'hortalisses", la qual cosa podria ésser la raó de determinades absències.

En qualsevol cas, com sosté Mateu (1997), és evident que Cavanilles tindria informació d'uns altres conreus, entre els que estarien alguns dels esmentats, però en no estar subjectes a delme, llur producció no seria quantificada, raó per la qual, el nostre botànic optaria per ometre llur cita.

#### BIBLIOGRAFIA

- ABU ZACARIA, (1988): *Libro de Agricultura*. 2 Vol. Trad. J.A. Banqueri. 1802. Ed. MAPA. (estudi previ i notes de J.E. Hernández i E. Garcia). Madrid.
- CAVANILLES A.J. (1795/1797): *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*. 2 Vol. Imprenta Real de Madrid. Ed. en facsímil. Artes Gráficas Soler. Valencia. 1972.
- CAVANILLES A.J. (1801): De la utilidad del cacahuete o *Arachis hypogaea* de Linneo. *Anales de Ciencias Naturales*, 11:206-225.
- CORNEJO J. y GARCIA GISBERT C. (1961): El cacahuete. *Cartilla Rural* nº 13. M<sup>o</sup> Agricultura. Madrid.
- DEL CAMPO I. (1993): *Introducción de plantas americanas en España*. Secr. Gral Técn. MAPA. Madrid
- EIXIMENIS, F. (1927): *Regiment de la Cosa Pública*. Edit. Barcino. Barcelona.
- GARCÍA PARÍS J., (1991): Intercambio y difusión de plantas de consumo entre el Nuevo y el Viejo Mundo. MAPA. Madrid.
- HAWKES J.G. (1978): History of the potato a *The Potato Crop. The scientific basis for improvement*. (Ed.) P.M. Harris, pp. 1-14. Chapman & Hall. London.
- LÓPEZ GÓMEZ A. (1974): La introducción del maíz en Valencia y la sustitución de otros cereales. *Estudios Geográficos*, Vol. XXV, 135:147-156.
- LÓPEZ GÓMEZ A., (1981): La Agricultura Valenciana en la segunda mitad del siglo XVI según Viciana. A *La propiedad de la tierra en España*. pp. 469-482. Dpto de Geografía.

d'adaptació al jardí de Puçol—, planta que poc després del Descobriment fou duta a Àfrica, on es conreava per tal de donar-la com aliment als negres capturats com a esclaus en els seus viatges a través de l'Atlàntic. El cacauet s'havia introduït a Espanya a partir del segle XVII i potser ja des del segle XVI s'hauria importat de les Índies per tal de barrejar-lo amb el cacau per a la fabricació del xocolate. El cultiu del cacauet començà a escampar-se al Regne de València, a partir de les darreries del segle XVIII, malgrat que no figura específicament a les *Observaciones*. En el treball monogràfic anteriorment esmentat (CAVANILLES, 1801), el nostre botànic considera elogiosament el canonge de València Francesc Tabares d'Ulloa, tractant-lo com "el primer cultivador d'Europa" i la primera persona que s'esforçà en conèixer les utilitats del conreu a València, tot i que l'arquebisbe de València, Francesc Fabian i Fuero, havia encomanat el cultiu del cacauet en 1778 al jardí botànic de Puçol (CORNEJO y GARCÍA GISBERT, 1961).

En un altre ordre de coses i dins la seua animadversió envers el cultiu de l'arròs, Cavanilles comenta l'eficàcia de la quina contra el paludisme, assenyalant que gràcies a la seua ingestió va poder evitar aquesta malaltia durant el seu viatge per les marjals de la Ribera (Beneixida-Sumarcàrser). El nostre botànic al seu periple per Aigües de Busot, comenta l'existència d'una sarsaparrella autòctona (*Smilax aspera*) que "igualava els efectes —segurament medicinals—, d'una altra que s'hi dúu de les Índies...".

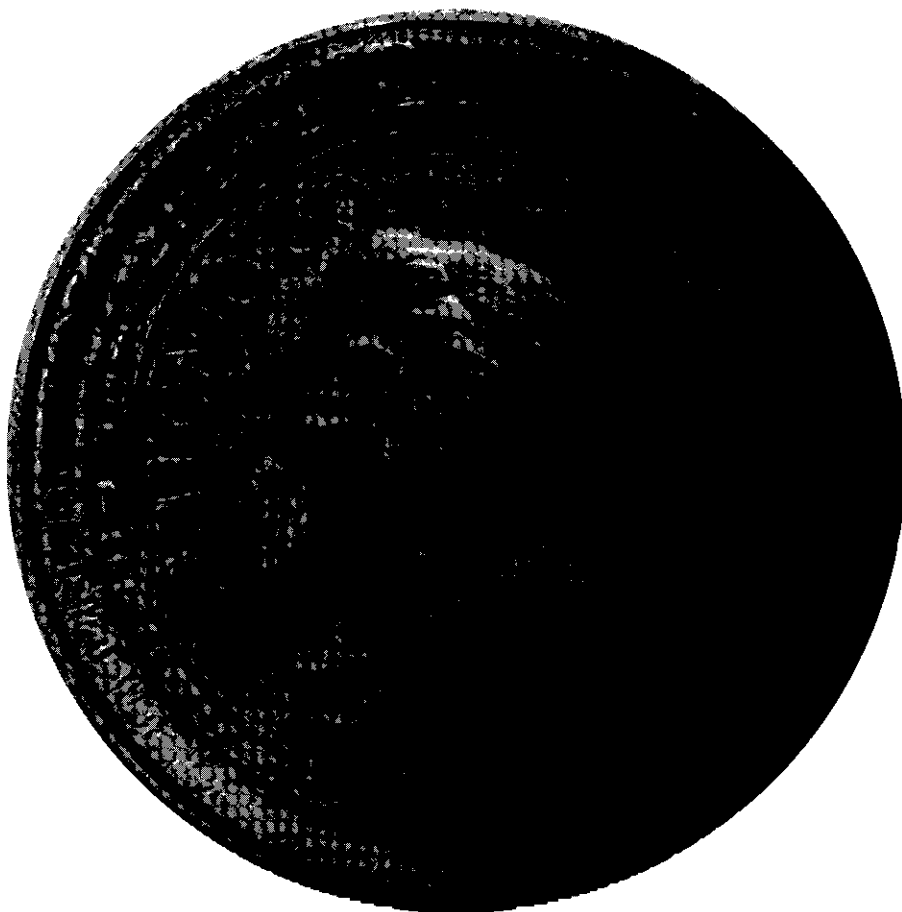
#### 4. DISCUSSIÓ GENERAL

En resum, segons les anotacions de Cavanilles a les *Observaciones...* no pareix que les plantes americanes s'hagueren implantat gaire a la seua època en l'agricultura valenciana, excepció feta de la dacsa i els fesols en gran mesura, i probablement en molt menor volum, pebrots i tomaca.

Resulta una miqueta curiós que no apareguen testimonis clars de la creïlla, quan ja s'estava produint l'expansió europea d'aquest conreu, la qual cosa pot estar relacionada amb el fet que el seu consum o no estiguera encara massa expandit, o bé que fos un aliment exclusiu de classes baixes o del bestiar. De tota manera, com s'ha comentat a l'epígraf anterior, en un escrit posterior a les *Observaciones*, Cavanilles parla de la possibilitat d'utilitzar la creïlla com a aliment humà (barrejant farina de creïlla amb farina de blat) tot i que el conreu generalitzat d'esta planta no s'esdevindria fins a ben entrat el segle XIX (PIQUERAS, 1985). També es constata una certa insistència envers dos fruits tropicals com l'alvocat i la xirimoia, que no pensem que pogueren atényer una gran importància en cap moment, per raons d'exigències climàtiques, la qual cosa podria estar relacionada amb l'estatus social del propi Cavanilles o dels seus protectors, que li permetria assaborir fruites exòtiques que no estarien a l'abast de tothom. No obstant això, val a dir que es tenen notícies d'una introducció molt primerenca de l'alvocat a València (1564-1565), per part de frares franciscans i a més a més, per testimonis de J. Quer se sap que el conreu d'aquest fruiter també estava prou escampat a la comarca del Maresme català, tot i que com hem esmentat anteriorment n'hi hauria clares restriccions climàtiques per a una producció normal, raó per la qual, en cas d'ésser certes aquestes notícies, l'alvocat hauria de cultivar-se en zones molt concretes amb un microclima privilegiat.

Cultius com el moniato o les carabasses americanes, encara que es conegueren probablement a la pastisseria local, no serien esmentats per Cavanilles per la seua poca importància productiva, tot i que ens estranya que el nom científic d'aquestes plantes no aparega ni tan sols al glossari botànic final.





Medalló del Claustre de la Universitat de València.

- Alicante.
- LÓPEZ LINAGE J., ed. (1991): *De papa a patata. La difusión española del tubérculo andino*. Secr. Gral. Técn. MAPA. Madrid.
- LÓPEZ J., y HERNÁNDEZ J. (1990): *Una historia del tabaco en España* CETARSA. MAPA. Madrid.
- MAROTO J.V. (1992): Repercusiones del Descubrimiento de América en la Agricultura mundial. *Agricultura*, 725: 1044-1051.
- MATEO J.M. y URBANO P. (1969): La patata en España a *Plantas de Escarda*. R. Darpoux, M. Debelley, pp. 119-121. Ed. Mundi Prensa. Madrid.
- MATEU, J. (1997): *Comunicació personal*.
- PIQUERAS J. (1985): *La agricultura valenciana de exportación y su formación histórica*. Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios. MAPA. Madrid.
- SÁNCHEZ MONGE E. (1981): *Diccionario de Plantas Agrícolas*. Serv. de Public. Agrarias. MAPA. Madrid.
- VICENS VIVES J. y NADAL J. (1971): *Historia económica de España*. Edit. Vicens Vives (8ª ed.). Barcelona.