

1
2493(10)

534

DO
OVINCIAL

1
H
904

Tit. 111620
C. 1141536

R 346-984

10 4-3

AGRICULTURA

REFLEXIONES

SOBRE EL DISCURSO INSERTO EN EL DIARIO

DE ESTA CIUDAD DE VALENCIA

EN LOS NUMEROS 83 HASTA 88, DEL CORRIENTE AÑO

RELATIVO AL MANÍ Ó CACAHUATE.

SU AUTOR

EL DR. D. VICENTE ALFONSO LORENTE,
MÉDICO DEL NÚMERO DE LOS REALES EXÉRCITOS, SO-
CIO DE MÉRITO DE LA REAL SOCIEDAD ARAGONESA,
SOCIO CORRESPONDIENTE DE LA REAL ACADEMIA
MÉDICO-PRÁCTICA DE BARCELONA Y DE LOS RR. JAR-
DINES BOTÁNICOS DE MADRID Y CARTAGENA, Y EX-
CATEDRÁTICO DE BOTÁNICA DE LA UNIVERSIDAD
LITERARIA DE DICHA CIUDAD DE
VALENCIA.

EN VALENCIA

Y OFICINA DE D. BENITO MONFORT,

AÑO 1800.

AGRICULTURA

REFLEXIONES

SOBRE EL PROCESO INSERTO EN EL DESARROLLO

DE LA CIUDAD DE VALLECA

EN LOS AÑOS 1980, DEL GOBIERNO

DE LA CIUDAD DE VALLECA

EL AUTOR

EL DR. D. VICENTE ALONSO LÓPEZ

ES CATEDRÁTICO DE ECONOMÍA RÚRICA Y DESARROLLO

EN LA UNIVERSIDAD DE VALLECA

EN LA CIUDAD DE VALLECA

EN EL AÑO 1980

EN LA CIUDAD DE VALLECA

EN VALLECA

OFICINA DE DISEÑO MONOGRAFÍAS

VALLECA

No habria cosa mas apta para adelantar las ciencias que las monografias ó tratados especiales de las cosas, si sus Autores se gobernasen en su formacion por una sana crítica, de que no faltan tampoco, especialmente en nuestros tiempos bastantes exemplares; mas no por eso dexa todavía de cegar á algunos la idea de singularizarse en las que toman por sugeto, prefiriéndolas á todas las demas segun todos los respectos; y tal es puntualmente la que se ha escrito y publicado en esta Ciudad sobre el Maní ó Cacahuete del qual su Autor pretende que da mas aceyte que la aceytuna, y que lleva muchas ventajas al mejor de estas, que su uso no puede perjudicar á la salud, y aunque es muy útil para la economía animal (Relacion sucinta pág. 8); que la pasta ó harina remanente de la extraccion del aceyte mezclada en igual cantidad con la de trigo, da un pan como si fuera del mejor trigo, y lo mismo el pan fabricado con solo su harina (ib. pág. 9); que la misma mezclada con Cacao hace un Chocolate que no puede distinguirse del mejor de Caracas, y aun le da una suavidad de que carece el puro de este (ib. pág. 10); que su cosecha casi nunca sale fallida (ib. pág. 13); y no sin esperanza de duplicarla en un mismo año (ib. pág. 14); que la luz de su aceyte dura en igual cantidad del de aceytunas, casi doblado tiempo, siendo su llama mas hermosa y clara y sin tufo (Diario de Valencia núm. 86), y que hasta las cáscaras que encierran la semilla dan por la combustion una ceniza muy fuerte y excelente, de suerte que por fin se atreve á afirmar que de quantas plantas se conocen en el dia no hay otra que nos pueda acarrear tanta utilidad (Diario núm. 88). Sobre todo lo qual me propongo hacer algunas reflexiones y proponer varias observaciones prácticas.

La planta que se ha querido dar á conocer en Valencia con el nombre de *Cacahuete* ó *Maní de América* es el *Mundubi* de Pison y Marcgraff, la *Arachidna quadrifolia villosa* de Plumier, la *Senna tetraphylla*, seu *Absi congener*, *hirsuta*, *Maderaspatensis*,

A

2
folliculos sub terra condens de Plukenet, el *Chamaebalanus Japonica* de Rumphio, la *Arachidnoides Americana* de Nissol, el *Arachis hypogeos americanus* de Ray, la *Arachidna Indiae utriusque tetraphylla* de Hans Sloane, el *Lupinus quadrifolius luteus* de Barrelier, la *Arachis hypogaea* de Lineo, &c. y nombrada vulgarmente *Gerté* en el Senegal, *Pistache de terre* en Francia, *Groundpeases* (esto es guisantes de tierra) en las Islas Inglesas de América, *Maní ó Cacahuete* en Español, así nuestro Sabio Botánico el Sr. Dr. D. Casimiro Ortega, y D. Antonio Paláu; &c. mas ninguno, como supone el Autor la ha llamado *Solanum Tuberosum Esculentum* (escrito así) porque aunque Clusio sospechó que dicho Solano ó su *Papas Peruvianorum* (vulgo Patatas de la Mancha ó Papas) era la *Arachidna* de Teofrasto, estas son plantas diferentes de la que ahora se trata.

Hace mas de cien años que se intentó por los Ingleses beneficiar esta planta para la extraccion del aceyte, y aun casi otros cien años mas, que Marcgraff habia notado ser su semilla oleaginosa, y que se solia comer cocida y por postres, y aun tambien que su abuso producía dolor de cabeza.

Hace mas de 12 años que yo y otros inteligentes de esta Ciudad no solo conocíamos metódicamente el Maní, sino que teníamos noticia de sus propiedades y usos, y le habíamos comido tostado y cocido, y hecho varios experimentos.

Dice el monógrafo (Diario núm. 84) que llamará por ahora *Cacahuete* al Maní ó Cacahuete, hasta que nuestros Sabios Profesores de Botánica nos la den á conocer con su propio nombre. En el impreso que publicó el año 1798. con el título de *Relacion sucinta* en las páginas 2 y 3, dice: *Entre otras de las remesas que mandó traer el Exmo. é Illmo. Sr. D. Francisco Fabian y Fuero de nuestras Américas, vino la legumbre conocida por entónces con el nombre de Cacahuete. Esta es nombrada por Lineo con el nombre de Arachis hypogaea: en ciertas partes de América se llama Maní: nuestro Botánico D. Casimiro Ortega en su curso elemental de Botánica á la pag. 78 num. 6 la denomina Maní ó Cacahuete. Vease ahora qué motivo tiene el monógrafo para decir que*

él la llamará *Cacahuete* hasta que nuestros sabios Profesores de *Botánica* nos la den á conocer con su propio nombre. Así se confunden y pierden los verdaderos nombres vernáculos ó provinciales, como se ve por exemplo en la planta que los Valencianos llaman ahora *Pita*, y que tal vez ninguno entendiera ahora por su propio y antiguo nombre de *fil y agulla* (Clusio, Dalecampio y Escolano). Y aunque la semilla del Maní se hubiese traído de la América, con todo que sea originaria de Africa, lo dicen los Ingleses, lo refieren Rozier y Bomare, y se comprueba fácilmente por ser una de las delicias de los Esclavos negros, los quales la transportaron á América. Tambien creen muchos que el Maiz (*Zea-Mays* Linn.) es originario de América, pero lo es tambien de la India oriental de donde se comunicó á los Arabes de Egipto que lo traxeron á España, donde se cultivaba yá mas de 300 años ántes de la conquista del nuevo mundo.

En la misma pág. 3 de su *Relacion* sucinta dice el Autor: *Que el Diccionario de ciencias y Artes de Terreros* (debia decir Castellano ó añadir que es de voces y no de ciencias), *separa los nombres de Cacahuete, Mani y Cacahuete, bien que la descripcion que hace de este último es la mas apropiada al fruto de que se trata.* No hay duda que el P. Terreros dice: *Cacahuete: fruta de América, á modo de Almendras y muy ardiente. Cacahuetes: fruta de Indias, cuya planta sale de la tierra y echa unas ramitas, que se doblan ácia baxo y se encajan en la tierra misma, con ciertas vainas como espinas, dentro de las quales está la fruta que es sabrosa y sana. Maní: cierta fruta de las Islas de América.* Habiendo pues el Sr. Dr. D. Casimiro Ortega y D. Antonio Paláu preferido el nombre de Maní ó Cacahuete, no debia el monógrafo haberle variado, con lo que pretendió desentenderse de que era fruta muy ardiente como lo dice el P. Terreros.

Duda el monógrafo de la identidad de la planta, y aun ha intentado persuadir que es diferente, cuya voz como haya cundido mas despues que puse mi advertencia por via de entre tanto, me ha parecido volver á tocar este punto con mas extension. Para evidenciarlo pues, me es preciso repetir lo que dice el Autor (*Diario*

núm. 84) y lo que yo traduxo en el último Diario de Valencia del año 1798. Dice el monógrafo en aquel: *Iguualmente me desentiendo* (hace muy bien de desentenderse de lo principal) *de si el aceyte de este fruto ha sido ó no conocido 80, ó 100 años hace. Bien pudiera negarlo, pues la Relacion que se supone en el Diario de Valencia de 31 de Diciembre de 1798 hizo el Sr. Watson mas hace de 20 años á la Real Sociedad de Londres, con motivo de un aceyte que se sacó de unas semillas, que remitió el Sr. Brownvigg desde Edenton, habla de unas semillas conocidas en nuestra América (es falso) con el nombre de Guisantes de tierra, y no tengo noticia que nuestro Cacahuete haya sido jamas conocido por aquellos naturales con semejante nombre... Es mucha la variedad de nombres con que los Autores nos la han querido dar á conocer (como si fuera esta sola la que tiene muchos nombres), unos la llaman Mani ó Manoti, otros Manli, otros Manovi, algunos Mandovi, muchos *Arachidna quadrifolia Villosa*, otros *Arachidnoides Americana*, y no falta quien quiere que sea el *Solanum Tuberosum Esculentum*, y Lineo *Arachis hipogea*. Hasta aquí el monógrafo. En este traduxe yo: Contribuyendo pues por mi parte á unas miras tan útiles, presento á V. S. las legumbres de una planta, y el aceyte que por expresion se saca de su semilla. Aquellas me las ha enviado el Sr. Brownvigg desde Edenton, pais situado al Norte de la Carolina: estas son los frutos de una planta bien conocida y cultivada en las Colonias del Sur, y en nuestras Islas de América (note el monógrafo que hablan los Ingleses), donde se les da el nombre de guisantes de tierra. Estos son originarios de Africa, y han sido llevados por los negros... Muchos Botánicos la han descrito. Ray en su *Historia de Plantas* la llama *Arachis hypogejos americanus*; y Plumier *Arachidna quadrifolia villosa*. Hans Sloane, en su *Historia de la Jamaica*, la nombra *Arachidna Indiae utriusque tetraphylla*: Pison y Marcgraff hablan de ella baxo el nombre de Mundubi; y Lineo ha formado un género de ella con el nombre de *Arachis hipogaea*, del qual solo se conoce hasta ahora una especie. ¿Quién pues ha dicho que el Maní sea conocido en nuestra América con el nombre de guisantes de tierra? Lo que de-*

5
bia probar es que el Maní no es conocido con el nombre de Ground-peases (esto es guisantes de tierra) en las Islas Inglesas de América. Mas esto es nada. ¿No dice el monógrafo que su *Cacahuete* es la *Arachis hypogaea* de Lineo, la *Arachidna quadrifolia villosa* de muchos; y la *Arachidnoides americana* de otros? Pues el *Ground-peases* (esto es guisantes de tierra) de las Islas Inglesas de América, es la *Arachis hypogaea* de Lineo; la *Arachidna quadrifolia villosa* de Plumier; la *Arachis hypogejos americanus* de Ray; la *Arachidna Indiae utriusque tetraphylla* de Hans Sloane; el *Mundubi* de Pison y Marcgraff: y la *Arachidnoides americana* de Nissol. Veanse en sus originales los ll. cc., y vease tambien que motivo tiene el monógrafo para dudar de la identidad de la planta.

A qualquiera que trate ó maneje mucho el fruto de esta planta se le hace patente su oleosidad, pues si tostados los pone en un cucurucho este se le manchará de aceyte, y así desde luego, sino es un salvage, como son los negros, le vendrá á la imaginacion la idea de sacar de él utilidad, especialmente en aceyte, ya para los sazোনamientos de comida, ya para alumbrado, xabonerías, fábricas &c., por lo que no es nada de estrañar que haya ya tanto tiempo que los Ingleses lo hubiesen intentado, pero el no haberse seguido ni extendido este ramo de industria hace creer que no lo encontraron á cuenta, así como no la tiene tampoco el beneficiar algunas minas, aun de oro y plata, cuya utilidad no sobrepuja suficientemente á los costos, y por lo mismo no es realizable la utilidad que ahora ofrece nuestro nuevo escritor ó inventor.

En esta atencion me ha parecido practicar algunas observaciones y experimentos que presento al público, y repetiré á presencia de qualquiera, para que de ellos haga el uso que mas le convenga, y compararlos con los que actualmente tiene el aceyte de olivas, y otros que prometen diferentes plantas comunes y aun despreciadas entre nosotros, en cuyo beneficio pudieran tambien pensar algunos industriosos.

La planta del Maní es por sí grata á los animales herbívoros; por consiguiente el que procure utilizarla en cosecha es preciso la resguarde de ambos ganados.

B

Su modo de fructificación es muy singular: los cabillos (y no ahujas y puas) se inclinan á tierra, y metidos en ella sazonan sus hollejos ó legumbres, bien que cerca de su superficie; por tanto no sucede aquella tan á cubierto de las injurias exteriores, que no sufra por los frios, lluvias &c., y aun como dice el monógrafo: *es planta que necesita parage despejado, y que tenga mucho sol y ayre, y que se ha visto la desmejora muchísimo qualquiera mata ó árbol que tenga al rededor* (Diario núm. 85), Mas, un riego hecho á cierto tiempo con agua turbia, que en secarse dexa sobre el campo una costra arcillosa, que se endurezca con el Sol, basta para peligrar mucho una cosecha.

Dicha fructificación perfeccionada consiste en unos hollejos ó legumbres correosas y estopencas, no muy desemejantes en su figura á los de nuestros garvanos, bien que se estrechan en medio, quedando á cada lado, por lo regular, un grano semejante al de una pequeña avellana, quiero decir, cubierto de una tenue pielecilla roxiza muy adherente á la carne ó pulpa de los granos, la qual es blanca, de sabor muy leguminoso, parecido al de los mismos garvanos emberados, y por tanto buscados de insectos y sabbandijas, de que siempre se halla mordida bastante porción, y una vez que así heridos los puede penetrar el ayre, fácilmente reciben mas ó ménos alteración de rancidez ó mal sabor. La pielecilla roxiza participa algo de resinosa; mas la carne ó pulpa es tan oleaginoso, que despues de bien seca, si se fixa un grano á la punta de una aguja y se le pega fuego á una luz, arde despues por sí sola por un buen rato, como igualmente por la misma razon tambien lo hacen todas las semillas oleaginosas, la nuez, ricino, piñon, avellana, almendra, &c.

Todo esto prueba que la semilla del Maní abunda mucho de aceyte fixo ó expresivo, como en efecto se puede sacar hasta un tercio de su peso en limpio, usando de todos los arbitrios que para ello se deben, y como de los piñones y semillas de ricino ó higuera infernal se extrae tambien hasta un tercio; de las almendras amargas hasta un quarto; de las dulces, avellanas y nueces hasta la mitad.

Yo hablando con verdad no he podido extraer mas de un tercio en limpio de los granos del Maní: así que para llegar á esto y obtener el aceyte lo mas puro que es posible, son precisas quatro preparaciones de consideracion, y por las quales no se puede cubrir la exâgerada preferencia, que se intenta dar á la cosecha del Maní respecto de la de olivas, con decir: *que mientras se recoge una fanega de estas se pueden recoger 40 de las calabacitas del Cacahuete* (Diario núm. 87). Y así volviendo á las 4 maniobras prevencionales para obtener del Maní el mejor Aceyte que ser pueda, se requiere: Primero, separar los granos de los hollejos, para lo qual aunque estén muy secos, es preciso hacerlo á mano por ser correosos, y los granos frágiles, de suerte que usando de toda la posible priesa y arbitrio en una hora solo pude desgranar medio celemin que es lo mismo que decir que para una barchilla se necesitan 8 horas. Segundo, estriar los granos buenos y separar los malos como quien limpia arroz. Tercero, quitarles la pielecita, para lo que despues de bien enjutos y ayreados, es necesario rodarles en un saco, como se hace para las almendras y avellanas; y Quarto, molerles para poner la pasta en prensa y sacar aceyte de primera suerte, volviendo despues á moler y calentar (pero no humectar) el residuo para prensarlo y sacar el de segunda. Nada de las quales preparaciones necesita la oliva, sino lo mas para obtenerle perfectísimo, en estando en la sazon debida basta deshuesarla, lo que se consigue fácilmente por medio de una máquina muy simple, que se reduce á una especie de rallo, con solo lo qual se obtiene la pasta pura de las drupas.

Mas no creo que para deshollejar los granos del Maní se pueda encontrar una máquina igualmente acomodada, á no ser que se intente alguna á costa de tostar los hollejos ó legumbres, pero por ligero que sea el tostado, no puede dejar de desmerecer mucho el aceyte. Y así paso á otras consideraciones.

Observacion.

Diez medidas de Maní con hollejo se reducen á solo tres de grano puro, y estas dando su tercio de aceyte solo darán una medida de peso; y así no parece mal dicho que el Maní solo dá una

décima parte de aceyte; sin embargo no apruebo esta especie de cálculo, porque en él se pasa de medida á peso, y así compúto de otra manera fundado en la siguiente

Observacion.

Medio celemin de semilla del Maní ya bien seca, pero con hollejo, me pesaron 22 onzas (peso médico); y su grano puro pesó 16 onzas y 3 octavos ó bien para arredondar, sean 16 y media: de aquí se sigue que aunque 10 medidas de dicha semilla vestida se reduzcan á solo 3 de grano, con todo solo pierde un cuarto de su peso, y que si las 10 medidas del primero pesan por exemplo 40 libras, las 3 medidas remanentes en grano pesarán 30 libras, y que estas darán 10 libras de aceyte que es el cuarto del peso de dicha semilla con su hollejo; mas atendiendo á que por otra parte las 10 medidas del Maní vestido dejan 3 de grano; y por consiguiente quedan 7 de parte de los hollejos, que estos aunque secos son difíciles por su correosidad de separar del grano, en cuya consecuencia si ha de esperarse utilidad de su cosecha ha de ser en quanto sean molidos los mismos con su hollejo, en cuyo caso estos por su esponjosidad y sequedad deben de absorver mucha porcion de aceyte, que puede ser igual á las 7 décimas partes, que aumentaban el total volúmen, y que por consiguiente en tanto ha de mermar la cantidad del aceyte que se extraiga: si pues se rebajan 7 décimas partes de las 10 libras de aceyte arriba dichas, quedan por buena cuenta 3 libras de aceyte, y suponiendo sean 4, serán solo la décima parte del total peso de las 40 libras de la semilla del Maní vestida. Con semejantes experimentos me persuado que los Ingleses computáron la utilidad de este ramo de industria. De modo que segun una relacion cierta habiéndose cogido este año pasado de una hanegada y un quarton de tierra 40 barchillas de semilla con hollejo, solo podrán dar 43 libras y 8 onzas de aceyte, y la cahizada 5 arrobas 29 libras y 3 quintos, suponiendo la arroba de 36 libras médicas. Segun otra relacion cierta, habiéndose plantado este año una cahizada de Maní, se han cogido 112 barchillas con hollejo. Estas segun mi cálculo se reducirán á 33 barchillas y 3 quintos de grano puro, y pesando á razon de 131 onzas cada barchilla.

pesarán 4401 onzas y 3 quintos, esto es, 10 arrobas 6 libras 9 onzas y 3 quintos, las quales concediendo voluntariamente que dén su mitad de aceyte, se sacarán de este 5 arrobas 3 libras 4 onzas y 4 quintos. ¡Buen rendir! y esto con el cuidado, cultivo y esmero que se hacen las cosechas por menor y para ensayos. Bien que estos experimentos debieran hacerse en grande; pues como advierte el Conde de Buffon algunas experiencias que salen bien en pequeño, se desgracian al repetir las en mayor extension de terreno: Así que para no engañarse ni engañar juzga muy sábiamente el Sr. D. Ignacio de Asso, en su inmortal Obra titulada Historia de la Economía política de Aragon, que para el mejor acierto seria indispensable destinar en cada Corregimiento 18 cahizadas de tierra, distribuida en tres clases de buena, mediana, é ínfima, con el objeto de hacer varias experiencias, y esto baxo la direccion de un Sugeto instruido en la leccion de libros de Agricultura, y en los nuevos descubrimientos de los modernos, á fin de que se pudiese variar el cultivo de una misma planta de tres maneras diferentes.

Ahora quiero interponer aquí de paso una comparacion entre las cosechas del Maní, y de Olivas. Para ello solo supongo 4 olivos por hanegada de tierra, los que tomando un prudente medio, podrán dar 4 pies de prensa, cada pie viene á dar dos arrobas y media de aceyte, de que se sigue que la hanegada dará diez arrobas; pero el Maní dió por hanegada y quarteron 43 libras y 8 onzas, que es lo mismo que decir, que el plantío de Olivos en igual terreno dá 8 veces mas aceyte que el Maní. Así que no puede venir al caso lo que se puede objetar de que la cosecha del Maní es añera y la de olivas vecera, porque aun de este modo se le aventaja en 4 veces mas, sin embargo de que tal vez, como juzgo, es un efecto de falta de industria que debiera promoverse el que los olivos no sean añeros; con efecto ya Herrera dixò: que por el poco cuidado y esmero que ponen los labradores en el cultivo, los olivos añeros se han hecho veceros, esto es, que debiendo dar fruto todos los años, solo dan un año sí, y otro no. A que tambien debe añadirse la variedad de los mismos árboles, pues como dice el ya citado Sr. D. Ignacio de Asso, los olivos llamados en Aragon Empeltres tienen

sobre los que se dicen *Royales* 4 notables ventajas. Primera, dar cosecha todos los años, aunque la una sea siempre ménos copiosa que la precedente. Segunda, que la comienzan á dar á la mitad del tiempo que los otros, esto es, á los cinco ó seis años. Tercera, adelantarse la cosecha un mes, con lo que queda ménos expuesta á las escarchas. La quarta y principal, dar un fruto tan suave y delicado, que basta cogerlo en sazon, y molerlo luego para lograr un excelente aceyte.

Tambien merece particular atencion la diferencia de trabajo en el cultivo del Maní y de olivos, pues el primero debe ser casi continuo, y en estos basta el labrarlos, ó cabarlos dos veces al año, acudirles con algun riego quando lo necesiten, estercolarles cada 2 ó 3 años, últimamente podarlos y mantenerlos limpios no tanto de las ramas secas y chupones, quanto de las otras que se cruzan en el centro, cuyo cuidado, despreciado ahora comunmente, es de la mayor importancia, y tan antiguo que consta haber estado en uso en Aragon á principios del siglo xiv. Importa tambien mucho para la mejor calidad del aceyte, y que iguale en bondad al mejor de Provenza, el que se muela la oliva recien cogida, cosa que ya dixo Columela, que la oliva debe llevarse del árbol á la prensa.

Observacion.

Extraido el aceyte del Maní, cuyo gusto desde luego es muy leguminoso con un dexo de acrimonia, y dexado en reposo va de dia en dia formando un depósito de naturaleza mucosa, que llega á aumentarse notablemente, por cuyo medio aunque el aceyte queda mas purificado, debe mermar la cantidad extraída en la misma proporcion, á lo que no dudo que contribuya tambien muchas partes parenquimosas de la misma semilla que salen por las mallas, en la expresion forzada, é intencion de sacar mayor porcion de aceyte.

Experimento.

Todo aceyte expresivo consta de semejante mucilago en mas ó ménos cantidad, que retienen en cierta proporcion por mas ó ménos tiempo, cuya retencion es la que les proporciona mas ó ménos aptitud para las artes, y en especial para hacer aceytes secati-

vos y xabones: con efecto si á iguales porciones de aceyte de olivas por exemplo y de Maní se les hecha un poco de potasa comun, se ve que el aceyte de olivas toma luego una consistencia notable; mientras la toma muy ligera el de Maní.

Pero lo quiero considerar ahora con respecto al de olivas, á quien siempre me ha parecido sobrada animosidad (que solo se puede condonar en un monógrafo), el intentar preferirlo, tanto en usos internos como en externos, como se echa de ver en el primer impreso ó Relacion sucinta pág. 8, quando dice: *No se duda que el aceyte del Cacahuate es de una calidad muy suave y mantecosa y que lleva muchas ventajas al mejor aceyte de aceytunas. Tal ha sido la opinion de los primeros Personages de Valencia que lo han probado: de varios Médicos y Físicos quienes aseguran, que no solo es preferible al otro, sino que su uso no puede perjudicar á la salud pública, antes bien sacarse muchas ventajas para la economía animal; mas por quanto en el segundo impreso, ya ceja el Autor de su primer asercion, paso por ahora al exâmen de la segunda que consiste en acreditar con mas de 20 experimentos hechos en presencia de muchísimos sugetos de todos estados, que el alumbrado dura casi doblado tiempo que el de aceytunas, siendo la luz mas hermosa y clara y sin tufo. (Diario núm. 86.)*

A la verdad que para que un aceyte expresivo arda sin tufo ni humo es menester que no lo sea, siendo esto de la esencia de todo aceyte. Quien quiera pues percibir el tufo de la luz alimentada con aceyte de Maní no tiene mas que acercar la nariz á la llama ó candileja, el qual es tanto mas fastidioso quanto estamos hechos á percibir el producido por el aceyte de olivas, el qual sin embargo nunca es tan sensible. Aun es mas fácil percibir el humo, pues no hay mas que atizar un poco la torcida, y se verá con los ojos distintamente, y si se quiere ver tambien uno de sus efectos, póngase encima de la luz á distancia que no sea capáz de encenderse, un papel mojado con saliva; sin embargo de que rara vez se hace sensible á la vista el humo, que da la luz de aceyte de olivas, y su tiznado no es tan intenso. Lo que solo puede decirse en favor del primero, es que su tufo y humo se hacen ménos sensibles quanto

con el tiempo se ha defecado mas el aceyte, y esto es comun á todos los aceytes; pero añado lo que he observado y es, que con iguales tiempos de defecacion siempre es ménos tufosa y humeante la luz alimentada con aceyte de olivas.

Ni en iguales circunstancias es la luz del aceyte del Maní mas clara y hermosa, sino roxiza, y terminante en una cúspide sutil, que indica quanto algunas partículas suyas se resisten á inflamarse, por lo que no es mucho, que las remanentes sin consumirse produzcan humo y tufo; no así la luz de aceyte de olivas que es blanca y pára mas arredondada por arriba, señal de haberse consumido casi totalmente las hebras de la llama que suben formando su cuerpo, por lo que no dejan nada sobrante sin quemarse, que pueda despues reunirse por la atraccion y formar la punta aguda.

Experimento.

Deseando aclarar mas esto de las claridades de las luces, dispuse un Photómetro para comparar con exâctitud las de el aceyte de olivas y de Maní, la luz de este, quando es reciente, esto es, á los 2 ó 3 dias de extraído es á la de aquel como 2 á 3, despues segun va dejando poso, se va acercando mas en claridad al de olivas; mas en los experimentos que hasta ahora he repetido no le ha llegado á igualar. Finalmente por lo que toca á la duracion de las iluminaciones, no solo no dura casi doblado tiempo la del aceyte del Maní, sino que ni aun iguala á la del comun de olivas, pues que este le excede siempre. Bien que estos experimentos los hice por peso de los aceytes, y no por medidas, como es costumbre, lo que me parece deber advertir, por haber encontrado ser de diferentes densidades, esto es, la del aceyte de olivas como 59 y la del Maní como 63, de suerte, que si el peso específico de aquel respecto del agua pura es de 913 segun Muschembroech, la de este será de 973. Por la diferencia de sus pesos específicos y contener mas materia en igual medida respecto del de olivas, he querido tambien repetir el experimento por iguales medidas (de capacidad de un quarto de onza de agua), la una de aceyte comun, y la otra del de Maní, ardiendo sus luces baxo unas mismas ó iguales circunstancias: hubo la diferencia de duracion de solo quatro minutos que

tambien fueron á favor del comun, y quiero añadir por amor á la verdad que aunque en este experimento, por estar ya el aceyte del Maní mas defecado, la claridad de su luz apénas se diferenciaba de la otra, con todo observé mas variedad en la magnitud de su llama, siendo casi siempre constante la del de olivas, sin embargo de que usé en este experimento de un aceyte de olivas de los de mas baxa condicion. A todo lo dicho falta añadir otro defecto que tengo por capital, y es que el aceyte del Maní es mucho mas congelable que el de olivas, habiendo observado que aquel se consolida á 5 grados ménos de frio que no este, lo que manifiesta por quan inepto debe tenerse para el alumbrado público en tiempo de invierno: es verdad que entónces sino se apaga la luz durará mas, pero será á costa de iluminar mucho ménos.

Experimento.

Como el monógrafo nada vea en su *Cacahuete* que no lo admire, no se atreve á despojar de sus alabanzas hasta las cáscaras ú hollejos de los granos, diciendo que reducidos á ceniza la dan *muy fuerte y excelente*. Supongo que por *fuerte y excelente ceniza* entiénde la que da buena lexía, ó contiene mas potasa que los vegetales ordinarios; pero yo lo que he encontrado es, que pocos podrán señalarse que la den mas ruin. Apelo á la experiencia: los hollejos de medio celemin de Maní pesáron 5 onzas y media, quemados dieron un quarto de onza de ceniza, para reactivo me valí del papel tinturado con los pétalos de la Yerba estoque ó espadilla (*Gladiolus communis* Linn.) tan sensible á los alcalies, que humedeciendo con saliva la yema del dedo meñique, y tocándolo á la ceniza de pino (*Pinus sylvestris* Linn.), que es una de las mas ruines, y estre-gando en dicho papel, lo vuelde al instante de un verde hermoso, y lo mismo observé con el papel tinturado con las bayas de los Yezgos (*Sambucus-Ebulus* Linn.) y de la corteza de la Zanahoria (*Daucus-Carota* Linn.), nombre corrompido de la voz arábica *Asfanoria*: pues con todo haciendo lo mismo con la ceniza de los hollejos del Maní apenas lo alteró sensiblemente, y lo mismo sucedió haciendo hervir la ceniza con agua pura, y despues metiendo el papel tinturado por un buen rato; yo dudo que su alcalí llegue á un

grano por dracma de ceniza, y su sal principal no es mas que sellenita ó yeso; ; Véase qué excelencia de ceniza! sinó es que se quiera alabar para acendrar la plata.

No quiero dexar de añadir algo por lo tocante al uso interno tanto del Maní, como de su harina, la que sospecho que interiormente solo podria tener el mismo uso que el Salep de los Turcos, aunque contiene mucha porcion de mucilago, y poco de almidon, y este tan adherido á aquel que es muy difícil su separacion; pero volviendo al uso interno del Maní digo, que basta ser semilla muy oleaginosa para proscribirla del comun uso: por manera que nunca el aceyte ni las cosas aceytosas deben contarse entre los alimentos, sino entre los condimentos. Basta pues, repito, que el Maní abunde de aceyte para que sea mal sano, como lo contestan todos los médicos: así Boerave en su Cap. de las causas de las enfermedades hablando de las varias calidades de alimentos y bebidas, dice de las que son oleosas (Parág. 765 Inst.), *que lubrican, relaxan y debilitan los sólidos: obstruyen las bocas de los vasos mínimos, y que por tanto impiden el ingreso de las substancias aguosas, depravan la admision de los humores excitando acrimonias nidorosas y urentes, en consecuencia de lo qual producen eructos, arcadas, y vómitos amargos oleosos; como tambien suma sed, obstrucciones, inflamaciones, indigestiones de las entrañas, y todos los males que de aquí pueden seguirse. v. g. Cardialgias, cólicas, diarreas, disenterias, fiebres pútridas y malignantes, erisipelas espúreas, y otras afecciones cutáneas, hernias inguinales y escrotales, &c. &c.* como lo nota el mismo Boerave en sus Prelecciones, y Haen en el Comentario á dicho aforismo. Por otra parte se sabe del Maní en especial que es muy caliente, y excita su demasiado uso á la vénus, y relaxa el estómago y ocasiona dolor de cabeza, y decir que los PP. Capuchinos que le han comido muchas veces tostado en lugar de postres no se han quejado al P. Guardian de sus efectos (Diario núm. 87) es un efugio bien triste, puesto que tampoco alegrará quejas el monógrafo hechas contra los pistachos, piñones, avellanas, nueces, aguacates, &c. ni aun contra las ensaladas en que entra la oruga, vulgo *Ruques* (*Brassica-Eruca Linn.*), de la qual

dice Marcial....*Et venerem revocans Eruca morantem*, y Columella: *Excitat ad venerem tardos Eruca maritos*; y Ovidio: *Nec minus Erucas jubeo vitare salaces*.

No creo que deba nunca mencionarse el Maní para el Pan y Chocolate, porque no teniendo su sabor no puede servir para otra cosa mas que para adulterarle, puesto que nunca de él solo se pueden hacer unas pastillas que le equivalgan, y así solo se puede decir por metáfora Chocolate de Maní, así como se diria de las Algarrobas ó garrofas (*Ceratonia-Siliqua* Linn.) puesto que entre nosotros y en Italia y Norte suelen mezclarse; aquí para adulterarle, y allí para saynete.

Quando atendida la preciosidad del aceyte de olivas se quisiera entre nosotros promover la industria de otros aceytes para el alumbrado, y otros usos en fábricas, son muchos los arbitrios á mano, y no es necesario buscar plantas exóticas, quando el país las suministra, quienes lo dan en grande copia, las quales son aquí muy comunes y aún despreciadas. El aceyte de nueces, su color dorado, de mucha duracion al arder, é incongelable por el frio, de gusto, si está bien hecho, tan suave que en muchas partes de Francia y Alemania se usa tambien para guisar, de fácil extraccion, y que los gajos lo dan á la mitad de su peso, y cuya madera ofrece otro ramo no ménos notable de utilidad, me parece el mas digno de atencion. Despues de este se me presenta el de Nabilla, esto es, el extraido de la semilla de los nabos, para lo qual se planta aquella mas espesa que no quando se quiere utilizar la raiz. Este aceyte es el mas socorrido en Flándes, Holanda, y muchas partes de Francia. A este se sigue el de higuera infernal, de muy fácil cultura y extraccion. El de la semilla de Trifolio, v. Mr. Ruckert en su obra sobre la perfeccion de la Agricultura; y el de otras innumerables semillas entre las quales no creo se debe contar por última la de la Espina blanca ó Tobas (*Onopordon-Acanthium* Linn.) cuya planta es muy saludable, segun lo son tambien, todas las de su familia sin excepcion, tan viváz que crece bien donde la dexan, á los lados de los caminos, márgenes, cascajales; eriales, &c. como lo atestiguan los llanos del Real y Zaedia; tan prolífera que da cada pie

muchísimas alcachofillas, hasta mas de 100 si está en buen campo: cada 100 libras de estas alcachofillas ligeramente batidas sueltan mas de 50 libras de semilla pura, y estas dan 12 y media de aceyte, que es incongelable hasta mas de 20 grados baxo el término de congelacion. Este aceyte es tanto mas apreciable quanto hechos experimentos sobre la duracion de diferentes aceytes puestos á arder en cantidad cada uno de 2 onzas y un quarto con iguales mechas de 8 hilos de algodón duraron:

El Aceyte de Linaza.8 horas.
De Nabillas.10 horas y media.
De Olivas.10 horas y media.
De Cañamones.11 horas.
De Espina blanca ó Tobas.12 horas, (M.Durande).

Por fin y remate quiero terminar este papel con el artículo de una carta con que me respondió mi Amigo D. Hipólito Ruiz Primer Botánico de la Expedicion del Perú, Agregado al Real Jardin de Madrid é Individuo de la Real Academia Médica Matritense, &c. á otra que yo le escribí miéntras alargaba las antecedentes Reflexiones, donde entre otras cosas le pedia me informase de lo que sobre este asunto hubiese adquirido miéntras que como Botánico comisionado por S. M. estubo en América, de cuyo párrafo no me he atrevido á utilizarme nada, y así lo copio á la letra. Tal pues es el dicho Artículo: »En quanto á los usos, virtudes, y aplicaciones que se hacen en el Perú del *Maní* ó *Arachis hypogaea* de Lineo, se reducen á comer la semilla cocida en su legumbre ó tostada dentro de ella misma, como aquí hacemos con las castañas y cañamones. Ademas la confitan como las avellanas y almendras, y hacen pastas ó turrónes como con los piñones, &c. y orchata ó bebida llamada *Pipian* ó *Pepian*, y en algunas partes sacan aceyte por expresion, que es muy claro y grato, y da buena luz. La propiedad del Maní (llamado en el Reyno de México *Tlalcacahuatl* y *Cacahuate*, Por los Portugueses *Mundobi*, ó *Manobi*, *Noaquis* y *Curiquiere* en Moxos) ó *Inchik*, es muy caliente y excita su demasiado uso á la vénus, y relaxa el estómago, y ocasiona dolor de cabeza. Dicen que masticado y aplicado á las picaduras

de los reptiles corrige el veneno , y mitiga los dolores , por lo que creen tener virtud calmante.

Sin embargo de todos los usos y aplicaciones que se pueden hacer de estas semillas , el ménos útil é importante es el de la extraccion del Aceyte , en un Reyno como el de Valencia , donde lo hay tan superior de olivo , y que acude con tanta abundancia. En la península de España la extraccion de este aceyte , solo podria hacerse en las costas calientes y por fortuna en estas mismas disfrutamos de un bosque interminable de olivos , que nos rinden aceyte para vender á todas las Naciones de Europa. El cultivo de la *Arachis* debe ser anual , penoso , expensioso y de poquísima ó ninguna utilidad para sacar de sus semillas el aceyte para los usos económicos. Los hombres que por casualidad atinan ó leen alguna especiosa nota de alguna produccion la exâgeran y remontan mas allá de las nubes. Digo esto porque los usos del *Maní* son conocidos muchísimos años hace , y en Europa no puede llegar á propagarse por sus climas mas destemplados que aquellos. Las avellanas , nueces , piñones , y un sin número de otras semillas dan mas aceyte que el *Maní* , y acaso ménos dañoso para el estómago. Por otra parte el aceyte del *Maní* que seria importantísimo en un pais donde no hubiese olivos , se enrancia fácilmente pues se apodera el oxígeno de él con tanta prontitud como del de linaza , nueces y avellanas , aun teniéndolo bien tapado.

Es menester que los hombres procedamos con mas lentos pasos en exâgerar las utilidades de una produccion que no tenemos meditada con todo el peso que demanda una buena crítica.

He oído hablar de algunos dias á esta parte del descubrimiento del *Maní* y con tanta ponderacion que me he avergonzado el que en España haya personas que apoyen por nueva una cosa tan vieja y de ninguna utilidad para nuestra Península.

Imprimase
Carrus.

de los reptiles corrige el veneno, y mitiga los dolores, por lo que
 crece en virtud calmante. Sin embargo de todos los usos y aplicaciones que se pueden
 hacer de estas semillas, el mas importante es el de la ex-
 traccion del Aceyte, en un Rayo como el de Valencia, donde
 lo hay en superior de olivo, y que se hace con tanta abundancia.
 En la Peninsula de España la extraccion de este aceite, solo po-
 drá hacerse en las costas calientes y por lo tanto en estas mismas
 distancias de un bosque interminable de olivos, que nos rinden
 aceites para vender a todas las Naciones de Europa. El cultivo de
 la oliva debe ser anual, poroso, expeditivo y de poca mano de
 obra, y para sacar de sus semillas el aceite para los usos
 medicinales, los hombres que por casualidad están o han algunos
 repartidos para de algunas producciones la extraccion y remision mas
 alla de los mares, y para que los usos del Aceyte sean conocidos
 en las Indias, y en Europa no puede llegar a propagarse
 por sus costas, mas de lo que se necesita. Las semillas, que
 son, pocas, y un sin número de otras semillas dan mas aceite
 que el de las otras, y se hace mas para el castor. Por otra
 parte el aceite de la oliva que se extrae es el mas importante en el país con-
 siderado, y se extrae facilmente pues se apodera del aceite
 para de el con tanta prontitud como del de la linza, maza y ave-
 llana, sin contarle bien sabido.
 En el momento que los hombres procedamos con mas lentos pa-
 sos en la extraccion de las semillas de una produccion que no sea
 muy abundante, y que se pueda dar una buena critica.
 Lo otro habia de algunas dias a esta parte del descubrimiento
 del mundo, y con tanta prontitud que me he atrevido el que
 en algunas partes de las Indias se apodera de las cosas tan vicia-
 das, y algunas veces por nuestra fortuna.

En las Indias
 de las Indias

Lepa 10. 10. 19. 2.



RELACION

SUCINTA

EN QUE SE EXPLICA SENCILLAMENTE
EL NUEVO DESCUBRIMIENTO

DE SACAR EL ACEYTE

DEL CACAHUATE Ó MANÍ

DE AMÉRICA,

Y DE LO DEMAS,

QUE SE SABE EN EL DIA DE ESTE FRUTO.

LA casualidad , origen de los mayores descubrimientos que han hecho los hombres , acaba de manifestarnos uno , que por su grande utilidad en beneficio de los mismos , quizá ocupará uno de los primeros

lugares. Hace mas de veinte años que el Excelentísimo é Ilustrísimo Señor Don FRANCISCO FABIAN Y FUERO, Arzobispo de esta Ciudad, con su infatigable celo en beneficio de sus Diocesanos, siguiendo las sabias Providencias de nuestro Católico Monarca el Señor Don CÁRLOS III, que en paz descansa, determinó, comprando de antemano terreno proporcionado en la Villa de Puzol, formar de planta un Jardin botánico para proporcionar con este principio uno de los Estudios mas importantes como es, el conocimiento de las Plantas y sus virtudes. Este Sabio Prelado no omitió diligencia, ni dispendio alguno para acarrear á este clima las producciones mas ricas y distantes. Entre otras de las muchas remesas que mandó traer de nuestras Américas, vino

la legumbre conocida por entónces con el nombre de Cacahuate. Esta es nombrada por Lineo con el nombre de *Arachis hypogea* : en ciertas partes de América se llama Maní : nuestro Botánico Don Casimiro Ortega en su Curso elemental de Botánica , á la pág. 78 , n. 6 la denomina Maní ó Cacahuaté : pero el Diccionario de las Ciencias y Artes de Terreros , separa los nombres de Cacahuate, Maní y Cacahuete ; bien que la descripción que hace de este último , es la mas apropiada al fruto de que se trata. Puede ser que se llame con los tres nombres dichos , segun la costumbre de distintas Provincias , como sucede freqüentemente en España con muchos de sus frutos. En toda la América Meridional se cria con mucha abundancia , y los Indios la usan

con tanta frecuencia , que muchos de ellos apenas se alimentan de otra cosa , y no la desprecian los Españoles que van á aquellas Regiones , comiéndola en mucha cantidad , sin que les cause el menor perjuicio en su salud , como lo aseguran varias personas fidedignas , que han estado por allá , y la han comido.

Trasladado este fruto al Jardin de Puzol , se ha conservado , plantándole en muy corta cantidad todos los años , comiéndose lo restante las gentes que podían conseguirlo. Lo mismo ha sucedido con algunos aficionados que pudieron recoger algunos granos , hasta que á mediados de Enero de este año 1798 , uno de éstos estaba tostando unos granos para comérselos , y abriéndose un grano por medio , se le figuró que se le parecía al

Cacao, con cuya idea le vino á la imaginacion, que quizá podria fabricarse Chocolate con este fruto. Probó inmediatamente tostar mas granos, y machacarles en un almirez. La prueba produjo el efecto que se habia pensado, pues al cabo de un rato de estar machacando, se empezó á formar una masa muy parecida á la que resulta del Cacao quando se labra; se le mezcló un poco de azucar y canela, y se formaron dos pastillas como las del chocolate. Se colocaron en un caxoncito de papel, y se pusieron encima de un ladrillo de un balcon, para que con la frialdad de la noche se quaxáran, como sucede con el chocolate. Se vieron á la mañana siguiente, y se observó, que á mas de estar todavía muy blandas, todo el papel y ladrillo estaban como empapados

ó untados con aceyte ó manteca. Esta observacion dió motivo para creer, que aquel fruto abundaba mucho de partes oleosas, y aunque se tenia poco, se determinó hacer una pequeña prueba. Se recogieron desde luego como unas quatro onzas de granos, y se enviaron á un Boticario, para que á la manera que se saca el aceyte de almendras dulces, sacase el Aceyte ó substancia, que contenian aquellos granos. Se efectuó desde luego, y se sacaron cerca de tres onzas de aceyte: Se probó el mismo dia si daria luz, y no sin grande admiracion se vió, que la daba muy clara, y sin el menor tufo: inmediatamente se hizo la prueba de freir el Aceyte, y hacer un par de huebos en tortilla, los que salieron tan suaves y mantecosos, que desde luego se conoció, que

sobrepujaba este Aceyte al comun, que se usa de aceytunas.

No se pudieron por entónces continuar los experimentos por falta de fruto, ántes bien se conservó la simiente que quedaba para plantarla en este año, y poderlos continuar. En efecto se ha conseguido con el fruto que han producido, y se han hecho los ensayos siguientes. Por quatro veces distintas se ha hecho la extraccion del Aceyte, poniendo cada vez doce onzas de fruto, y en cada una ha rendido seis onzas de Aceyte muy rico y excelente. No se ha usado de mas máquina, que machacar los granos en un almirez; poner la masa que ha resultado en una muñeca de lienzo casero, y exprimirla en una prensita muy chica, igual á la que usan los Boticarios: de lo que

se infiere, que haciéndose en mayor cantidad, y en prensa grande, quizá producirá las tres cuartas partes de Aceyte. No se duda, que éste es de una calidad muy suave y mantecosa, y que lleva muchas ventajas al mejor aceyte de aceytunas. Tal ha sido la opinion de los primeros Personages de esta Ciudad que lo han probado; de varios Médicos y Físicos, quienes aseguran, que no solo es preferible al otro, sino que su uso no puede perjudicar á la salud pública, ántes bien sacarse muchas ventajas para la economia animal.

Extraido el Aceyte de este fruto, resulta una masa que todavía conserva muchas partes oleosas, y de ella se han hecho los ensayos siguientes. Primeramente se volvió á machacar dicha masa en un

almirez , y como estaba algo seca , se pulverizó , y pasó por un cedazo de cerner harina , sacándose una gran porcion de ella muy blanca, y muy hermosa. Se mezcló mitad por mitad con harina de trigo, y con la levadura correspondiente ; de las dos harinas se hicieron unos Panecillos, que cocidos al horno salieron tan hermosos , como si fueran de sola harina del mejor trigo. Tambien se amasaron otros con sola la harina de este fruto , y en nada se diferenciaron de los primeros. Éstos se conservan despues de treinta dias de amasados á la atmosfera de un quarto sin enmohecerse , ni agriarse , lo que da fundadas esperanzas , que con dicha harina quizá se podrá fabricar una galleta muy superior á la que se fabrica en el dia en su duracion y alimento. Igualmente se pro-

bó mezclar la masa , que resulta despues de sacar el Aceyte con caracas , y hacer Chocolate , lo que ha producido tan buen efecto , que nadie lo distinguirá del mejor que se fabrica , con la ventaja de comunicarle una suavidad que no tiene el de solo caracas. Bien es verdad , que tanto el Pan , como el Chocolate , conservan un poco de gusto del fruto ; pero á mas que este gusto no es desagradable , se debe atribuir á que todas estas pruebas se han hecho sin dar lugar á que se secase bien el fruto por ser de este año , á que ni la masa , ni la harina se secaron conforme corresponde todo lo que es necesario , como nadie puede ignorar. Otros varios usos se podrán hacer , tanto del fruto , como de la masa , que resulta sacado el Aceyte ; pero la extraccion de éste de-

be ser nuestro principal objeto , tanto por la necesidad que tenemos de esta materia , como por la abundancia que nos ofrece. Se debe tener presente , que quanto mas seco es el fruto , y mas tiempo se tiene guardado , mejor Aceyte se saca , como se tiene probado , y como se conserve dentro de la cáscara que le cubre , aunque sea ocho ni diez años , ni se enrancia , ni se pudre. En quanto si convendrá (quando se haga en mucha cantidad) sacar el Aceyte , como se saca el de aceytunas , y con la misma máquina , no se puede asegurar en el dia por no haberse probado ; pero no faltará quien descubra máquina proporcionada en caso que la Almázara no sirviese. Este fruto se ha criado , y ha producido asombrosamente en toda esta Huerta de Valencia , en Jar-

dines de dentro la Ciudad , y varias Macetas en las casas. Se cree que producirá en toda nuestra Península , por quanto el tiempo para plantarle es de mediados de Abril hasta últimos de Junio , en cuyos tiempos todo pais es templado ; y se coge su fruto á últimos de Setiembre , ó primeros de Octubre. Esto no obstante , el prudente Labrador deberá hacer sus ensayos , y ver en qué tiempo le tiene mas cuenta el plantarle , y en qué mes de los dichos produce mejor ; pues no ha habido tiempo para tanta especulacion. El abono que debe tener la tierra es con corta diferencia el mismo que se pone para las Judías , y solo se diferencia en el modo de sembrarle , que para este fruto se debe profundizar un poco mas el arado para echar la simiente de dos en dos gra-

nos á un palmo de distancia uno de otro. Se cree , que las tierras floxas y areniscas serán las mas propias para producir este fruto. Esta planta rara vez dexará de dar su cosecha , por quanto la produce debaxo de tierra. Se parece bastante á la haba en sus hojas y tallos , pero no en sus flores , pues son de un color amarillo , y duran poco tiempo. Al arranque del tallo principal , y encima las raices produce una porcion de ahujas , que metiéndose dentro la misma tierra , á cada punta se forma una como calabacita , que encierra dos garbanzos , que es su fruto. Si el ramage de la planta se halla inmediato á la tierra por haberse inclinado hácia ella , todas las ahujas que salen á cada ñudo de los tallos se introducen en la tierra , y forman igual calabacita , como la que se

cria al arranque del tallo principal. Esta advertencia es conveniente para el que en el día tenga pocos granos que sembrar, pues plantándolos á una vara de distancia, y cuidando el esparramar la planta sobre la tierra luego que vaya creciendo, conseguirá no solo el fruto que hace encima las raíces, sino que todas las ahujas que arrojen los tallos se introducirán en la tierra, y se llenará la mata de doblado fruto: pero no debe hacerse esto quando se plante en mucha cantidad, sino plantarle de palmo á palmo, y contentarse con el fruto que da inmediato á las raíces, pues como no ocupa la mata tanta tierra, produce mas. Se está esperando en el día si se hará segunda cosecha en un año. Hay muchas matas que se sembraron por Setiembre, y otras á

principios de Octubre , y muchas de ellas tienen un palmo de altas , y estan muy verdes y lozanas. Si se verificase , se dará aviso. Se ha notado , que unos gusanillos conocidos con el nombre de gorri-
nillos de San Anton , causan bastante perjuicio á este fruto , comiéndosele dentro de la misma tierra ; pero esto se podrá evitar no estercolando la tierra con cierta calidad de estiercol poco podrido , que es el que los cria. Entretanto es preciso, que todo Labrador , y amigos del bien comun se apliquen á perfeccionar tanto el cultivo de esta prodigiosa Planta , como las utilidades que pueden resultarnos. Una mera casualidad lo ha descubierto, y así nadie extrañará , que siendo la profesion de quien dá esta relacion muy distinta del ramo de Agricultura , y demas

á que pertenece , no dé una cabal explicacion de todo , por estar muy ageno de ellas , y confesar de buena fe , que no tiene la menor inteligencia ; habiendo sido , como queda dicho , una pura casualidad el tal descubrimiento. Únicamente el deseo del bien público , y la persuasion de muchos interesados en él , han obligado á formar esta sencilla explicacion , no dudando que otros sabios de España perfeccionarán este ramo , que tanto interesa á toda la Nacion. Valencia y Noviembre á 24 de 1798.

Se concede la licencia para la impresion.

Llamas.

Por Josef Estévan , Impresor del Ilmo. Señor Arzobispo.

TOL
BIBLIOTECA

Sala..... J
Número.....