



ANEJO VIII
CATALOGO DE VARIEDADES HORTOFRUTÍCOLAS
A PROTEGER Y PRESERVAR EN ARANJUEZ

LIBRO BLANCO SOBRE BIODIVERSIDAD
Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO
NATURAL DE ARANJUEZ



BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO AGRARIO

En el Informe Nacional sobre el estado de la cuestión de la biodiversidad en el medio agrario (Oñate *et al.*,2007)¹, para enmarcar el concepto de biodiversidad en el medio agrario, se cita la Decisión V.5² de la Convención sobre Diversidad Biológica (CBD), la cual establece las siguientes dimensiones de la biodiversidad agraria:

a) Recursos genéticos para los alimentos y la agricultura, incluyendo recursos genéticos vegetales, recursos genéticos animales y recursos genéticos microbianos y fungicidas.

b) Componentes de la biodiversidad agraria que proporcionan servicios ecológicos, incluyendo una gama diversa de organismos que contribuyen, en escalas variadas, entre otras, a reciclado de nutrientes, descomposición de la materia orgánica y mantenimiento de la fertilidad de suelo, control de plagas y enfermedades, polinización,



Huerto ecológico en Aranjuez

mantenimiento y mejora de la fauna y de los hábitats locales en su paisaje, mantenimiento del ciclo hidrológico, control de la erosión y regulación del clima y fijación de carbono.

c) Factores abióticos, que tienen un efecto determinante sobre estos aspectos de la biodiversidad agraria.

d) Dimensiones socioeconómicas y culturales, puesto que la biodiversidad agraria está conformada en gran parte por actividades humanas y prácticas de gestión, incluyendo conocimiento tradicional y local de la biodiversidad agraria, factores culturales y procesos de participación, el turismo asociado con los paisajes agrarios y otros factores socioeconómicos.

¹ Oñate, J. 2007. Informe Nacional sobre el estado de la cuestión de la biodiversidad en el medio agrario, disponible en: http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/sistemas-de-alto-valor-natural/savn_estado_bio_agrario.aspx

² Agricultural biological diversity: review of phase I of the programme of work and adoption of a multi-year work programme, adoptada en la 5ª Conferencia de las Partes (COP 5) de la CBD.

También cita el Plan de Acción sobre Biodiversidad en la Agricultura de la Comunidad Europea³, que resume estas dimensiones en “tres campos principales de la biodiversidad”:

- La variedad genética de plantas y animales domesticados.
- La biodiversidad “silvestre”, flora y fauna silvestres relacionadas con las tierras agrarias.
- Sistemas de apoyo a la vida, incluyendo la microbiota del suelo, polinizadores, predadores, y todos los organismos que favorecen la fertilidad y la productividad de los agroecosistemas.

El presente anejo, entre las dimensiones de la biodiversidad a las que se acaba de hacer alusión, se va a enfocar en el primer aspecto, el relativo a las especies y variedades cultivadas, y en concreto, a las de tipo hortícola y frutícola por haber alcanzado una especial relevancia en relación con la Huerta de Aranjuez. Sin embargo, es importante tener en cuenta el resto de dimensiones implicadas, por un lado, en la comprensión de las causas de amenaza y deterioro de esta biodiversidad y, por otro, en las recomendaciones para su fomento y conservación.



Huerta de Aranjuez⁴

PRINCIPALES FACTORES QUE AFECTAN A LA BIODIVERSIDAD AGRARIA

Los mayores factores causantes de la pérdida de biodiversidad en el medio agrario vienen derivados del modelo de agricultura que se ha desarrollado y potenciado en los últimos cincuenta años, basado en la especialización e intensificación de las explotaciones agrarias. Esto es un fenómeno que ha

provocado que las explotaciones menos rentables se vean afectadas, hasta el extremo de llegar a desaparecer, y ha sucedido a escala global, de forma que la agricultura de Aranjuez no ha escapado al mismo.

En el informe sobre biodiversidad de Oñate (2007) se desgranar varios factores derivados del modelo de agricultura imperante en la actualidad, relacionados con la pérdida y deterioro de la biodiversidad en el medio agrario, los cuales vamos a presentar en relación

³ COM(2001)162 final: http://ec.europa.eu/agriculture/genetic-resources/com-2001-162-iii_en.pdf

⁴ Fuente: Asociación de Productores de la Huerta de Aranjuez

con el caso de Aranjuez.

El modelo de agricultura especializada supone en muchos casos cambios en la orientación de los tipos de cultivos, para adaptarse al mercado, y esto tiene un fuerte impacto en la biodiversidad, llegando a transformar ecosistemas y paisajes. En Aranjuez, esto ha sucedido de forma muy notable con la sustitución de cultivos de hortícolas y frutales, por otros extensivos, fundamentalmente maíz.



Además, la especialización y la orientación al mercado han producido una sustitución progresiva de las variedades tradicionales por otras de mayor interés comercial. Los agricultores han dejado de ser quienes seleccionan y custodian sus semillas, de forma que la mejora y comercialización queda a cargo de empresas especializadas.

Esto ha provocado una gran pérdida de diversidad genética, ya que las especies mejoradas suelen ser de más estrecha base genética, además de que en la mayoría de los casos se obtienen de materiales que no son autóctonos.

En relación con la mejora de variedades, tenemos los avances en biotecnología aplicados a la obtención de organismos modificados genéticamente (OMG), comúnmente llamados transgénicos. En estas variedades se introduce material genético de organismos diferentes, normalmente para conseguir variedades resistentes a plagas o a la exposición de herbicidas. Las ventajas en el manejo agronómico de estas variedades, así como el ahorro en la aplicación de insecticidas para controlar determinadas plagas, son algunos de los argumentos de quienes están a favor de su utilización. Por otro lado, los sectores críticos alertan de la falta de estudios suficientes sobre las consecuencias de su uso en el medioambiente y en la salud de las personas. En concreto, para los agricultores ecológicos la utilización de estas variedades transgénicas en las inmediaciones de sus cultivos constituye un motivo de preocupación por las posibilidades de contaminación de sus productos.



Por su parte la intensificación agraria suele ir ligada a un mayor consumo de insumos, como son fertilizantes y fitosanitarios (insecticidas, herbicidas, fungicidas, etc.). Un uso no racional de los mismos afecta negativamente a la biodiversidad agraria. Por ejemplo, los excesos en abonados nitrogenados conducen a la contaminación de las aguas subterráneas por exceso de nitratos. Por su parte el mal uso de los plaguicidas puede provocar contaminación en el aire, agua, suelo y en los propios cultivos.

Su utilización afecta a la fauna útil y a los procesos que participan en el control natural de las plagas, a los mecanismos de auto-regulación de los agrosistemas.

En general un uso continuado de ciertos fitosanitarios provoca la aparición de resistencias en las especies que se pretende controlar, al tiempo que desaparece la biodiversidad de especies presentes de forma natural.

Los agricultores que por diversas razones no se han adaptado al modelo de agricultura predominante terminan por abandonar la actividad, y este abandono constituye un factor más en la pérdida de biodiversidad. Da lugar a una pérdida de diversidad paisajística pues lleva asociado el abandono de prácticas agrarias tradicionales y de los conocimientos de gestión del territorio y del agua que las sostenían, lo cual, constituye también una pérdida cultural.

Este abandono de la actividad agraria en Aranjuez se ha producido sobre todo en la fruticultura, la cual a escala comercial se puede decir que ha desaparecido. En la horticultura aún quedan algunos agricultores trabajando, pero es una actividad cuya continuidad se ve amenazada por la falta de relevo generacional y por el envejecimiento de los agricultores. El mantenimiento del legado asociado a la producción hortofrutícola resulta de especial importancia en el caso de Aranjuez, ya que está íntimamente ligado a su identidad y es uno de los elementos que configuran el Paisaje Cultural reconocido por la Unesco en 2001 como Patrimonio de la Humanidad, con valor universal excepcional.

ESPECIES Y VARIEDADES HORTOFRUTÍCOLAS EN ARANJUEZ



Fuente: www.huertadearanjuez.es

La huerta de Aranjuez destacó en el siglo pasado por la gran diversidad de especies cultivadas favorecida por la gestión que los monarcas realizaron a lo largo de más de tres siglos.

Por un lado, venían de otras partes del mundo⁵ especies desconocidas u otras variedades cultivadas que comenzaron a

aclimatarse a la zona desde tiempos de Felipe II. Por otro, la dedicación de los jardineros reales y otros especialistas a mantener la belleza de los jardines y la producción para los monarcas, permitió el desarrollo de técnicas de cultivo y el mantenimiento de una variedad inusitada de especies arbóreas, tanto ornamentales como frutales, de hortícolas y flores.

⁵ Dos de los cultivos más representativos de Aranjuez fueron introducidos en el siglo XVIII: el fresón, de origen americano y el espárrago, de origen holandés, introducido por el jardinero mayor Esteban Boutelou



Plano de Domingo de Aguirre (1775)

El siglo XVIII fue una de las etapas de esplendor de esta biodiversidad, tal y como demuestran las fuentes documentales históricas existentes. En aquella época la influencia de Francia era notable y las relaciones con los jardineros franceses se daban frecuentemente, tanto para intercambios de material vegetal como de conocimiento. Hay constancia de que jardineros del Real Sitio realizaron estancias en el país vecino para aprender el oficio, tal fue el caso de Pablo Bougelou. Los Bougelou fueron una larga y compleja dinastía de jardineros, muy importante para los Reales Sitios en el siglo XVIII⁶. En el último cuarto del siglo XVIII se diseñó y plantó una parte del Jardín del Príncipe de Aranjuez, tal y como refleja el plano de Pablo Bougelou del año 1785. Una investigación realizada en 2002⁷ reveló que años antes se

⁶ Esteban (I) fue llamado por Felipe V hacia 1716, cuando estaba ya trabajando en Aranjuez; luego tuvo un importante papel en La Granja, donde murió en 1735. Su hijo Esteban (II), jardinero mayor de Aranjuez a lo largo de los reinados de Fernando VI y Carlos III, y parte del de Carlos IV, fue la personalidad más relevante de su familia, y puede decirse que en buena medida el esplendor vegetal de este Sitio fue obra suya. Su hijo Pablo, fue enviado en 1764 a Francia para estudiar con los jardineros del Rey Cristianísimo, Luis XVII, pasando después por Inglaterra y Holanda, de modo que asimiló el estilo paisajista. Varios personajes más, entre ellos Claudio y Esteban, continuaron durante el siglo XIX dirigiendo los jardines reales. Los dos últimos son coautores de El Tratado de las Flores y El Tratado de la Huerta citado anteriormente.
(Fuente: Hervás, A.E. 2002. Jardín del Príncipe de Aranjuez, Propuesta de Mejora y Recuperación de las Huertas Históricas: Huerta de Pabellones y Huertas de la Primavera. Proyecto de Patrimonio Nacional, inédito).

⁷ Fuente: Hervás, A.E. 2002. Jardín del Príncipe de Aranjuez, Propuesta de Mejora y Recuperación de las Huertas Históricas: Huerta de Pabellones y Huertas de la Primavera. Proyecto de Patrimonio Nacional, inédito.
Para la elección de las especies vegetales del proyecto se realizó una investigación sobre archivos históricos. Teniendo en cuenta los planos de Domingo de Aguirre de 1775 y de Pablo Bougelou de 1785 en los cuales se evidencian diferencias en los diseños de las huertas, se aceptó como hipótesis que en este periodo, entre 1775 y 1785, debió prepararse material vegetal para plantar. Se revisaron fuentes de archivo en esos años, encontrándose, entre otras informaciones, correspondencia diversa entre Grimaldi (que hasta 1776 en que fue



contó con material vegetal procedente de Francia, según fuentes procedentes del Archivo General del Palacio Real de Madrid. A continuación se presenta una relación de especies hortícolas procedentes de esta investigación que corresponde, en concreto, a una lista de semillas que se solicitan al Jardinero de Choissy Le Roi en los años 1771 y 1774. En el elenco figuran varios tipos de coles, guisantes, rábanos, girasoles, salsifí, etc, pero sobre todo llama la atención especialmente la gran diversidad en variedades de lechuga, de diversos colores y tipos de hoja.



Jardín del Príncipe de Aranjuez

sustituido por Floridablanca, ocupaba el puesto en la Secretaría de Estado) y Ventura de Llovera, tesorero de la Casa Real en París. El motivo de la comunicación era la petición de material vegetal para los jardines y huertas de Aranjuez. En algunos casos se conservaba la lista de semillas enviadas, manuscritas y en lengua francesa, por lo que fue posible tras su traducción e identificación elaborar una relación de especies hortícolas, de flor y frutales, solicitadas a Francia en aquella época.



ARANJUEZ

Ayuntamiento
del Real Sitio y Villa

Delegación de Medio Ambiente,
Parques y Jardines y Agricultura

**Libro Blanco sobre Biodiversidad
y Conservación del Patrimonio Natural de Aranjuez**

2015

VARIEDAD DE ESPECIES HORTÍCOLAS QUE SE MANEJABAN EN LOS JARDINES Y HUERTAS DE ARANJUEZ EN EL SIGLO XVIII (1771-1774)

Nombre común	Nombre en el texto	Nombre botánico	Familia	Fuente
Col repollo	choux pommee	<i>Brassica oleracea</i> L. convar. capitata (L.) Alef.var. <i>alba</i> D.C.	Cruciferae	(2) (3)
Repollos rojos de Holanda	baux choux pommes rouge d'hollande	<i>Brassica oleracea</i> L. convar. capitata (L.) Alef.var. <i>rubra</i> D.C.	Cruciferae	(3)
Col roja (lombarda)	rouge choux	<i>Brassica oleracea</i> L. convar. capitata (L.) Alef.var. <i>rubra</i> D.C.	Cruciferae	(2)
Col de Milán	choux de Milan	<i>Brassica oleracea</i> L. Convar. capitata (L.) Alef.var. <i>sabauda</i> L.	Cruciferae	(2) (3)
Colinabo	choux navees	<i>Brassica napus</i> L subsp. <i>rapifera</i>	Cruciferae	(2)
Lechuga romana verde	chicon vert	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>longifolia</i> Lam.	Compositae	(2)
Lechuga romana roja	chicon rouge	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>longifolia</i> Lam.	Compositae	(2)
Lechuga romana blanca	chicon blanc	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>longifolia</i> Lam.	Compositae	(2)
Romaine pannachè	Romaine pannachè	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>longifolia</i> Lam.	Compositae	(2)
Lechuga batavia	Laitue batavia	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>capitata</i> Lam.	Compositae	(1)(2)(3)
Lechuga cocasse	laitue cocasse	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(1) (2) (3)
Lechuga coquille	Laitue coquille	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(1)
Lechuga palatine	Laitue palatine	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>capitata</i> Lam.	Compositae	(1) (3)
Lechuga picarde	Laitue picarde	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(1)
Lechuga George	laitue George	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(2)
Lechuga de Passion	laitue de Passion	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>capitata</i> Lam.	Compositae	(2)
Lechuga Crepe passion d'hiver	laitue Crepe passion d'hiver	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(3)
Lechuga grosse crepe blonde	laitue grosse crepe blonde	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(3)
Lechuga genne roja	laitue genne rouge	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(2)
Lechuga Gennes blonde	laitue Gennes blonde	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(2)
Lechuga gennes verte	laitue gennes verte	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(2)
Lechuga d'hollande tres printaniere	laitue d'hollande tres printaniere	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>capitata</i> Lam.	Compositae	(3)
Lechuga de Berlin	laitue de Berlin	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>capitata</i> Lam.	Compositae	(1) (2) (3)
Lechuga pommee de Berlin	laitue pommee de Berlin	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>capitata</i> Lam.	Compositae	(2)
Lechuga grande alemana	laitue grosse allemande	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>capitata</i> Lam.	Compositae	(2) (3)
Lechuga de Gotte	laitue de Gotte	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>capitata</i> Lam.	Compositae	(2)
Lechuga de Versailles	laitue de Versailles	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(2) (3)
Lechuga Perpignane	laitue Perpignane	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(2)
Lechuga parcsuisse	laitue parcsuisse	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(2)

Lechuga pequeña blonde	Laitue petite blonde	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(1)
Lechuga grande blonde	Laitue grosse blonde	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>capitata</i> Lam.	Compositae	(1) (3)
Lechuga grande roja	laitue grosse rouge	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(2)
Lechuga roja	laitue rouge	<i>Lactuca sativa</i> L.	Compositae	(2) (3)
Lechuga sanguine	laitue sanguine	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>capitata</i> Lam.	Compositae	(3)
Lechuga brunne	laitue brunne	<i>Lactuca sativa</i> L. var <i>capitata</i> Lam.	Compositae	(2)
Guisante (gomine)	pois gomine	<i>Pisum sativum</i> L.	Leguminosae	(1) (3)
Guisante (michau)	pois michau	<i>Pisum sativum</i> L.	Leguminosae	(1) (3)
Guisante enano	pois nain	<i>Pisum sativum</i> L.	Leguminosae	(1)
Habas rojas a bouquet d'Espagne	feves rouges a bouquet d'Espagne	<i>Vicia faba</i> L.	Leguminosae	(3)
Girasol de pequeño tamaño	soleil anuel petite espece blanc et jaune	<i>Helianthus annuus</i> L.	Compositae	(3)
Girasol doble anual	grand soleil double anuel	<i>Helianthus annuus</i> L.	Compositae	(3)
Rábanos comunes	Radis ordinaires	<i>Raphanus sativus</i> L.	Cruciferae	(1)
Rabanitos blancos tempranos	petits Radis blancs hatif	<i>Raphanus sativus</i> L. spp <i>parvus</i>	Cruciferae	(1)
Rabanitos rojos tempranos	petits Radis rouge hative	<i>Raphanus sativus</i> L. spp <i>parvus</i>	Cruciferae	(1)
Remolacha amarilla	beterave jaune	<i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>Conditiva</i> Alef.	Chenopodiaceae	(3)
Salsifi blanco	salsifis blancs	<i>Tragopogon porrifolius</i> L.	Compositae	(3)
Salsifi negro	salsifis noir	<i>Scorzonera hispanica</i> L.	Compositae	(3)
Semilla de rapóntigo	graine de reponce (raiponce)	<i>Campanula rapunculus</i> L.	Campanulaceae	(2)
Verdolaga	pourpier dorè	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae	(2) (3)
Verdolaga silvestre	pourpier vert	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae	(3)
Oruga	roquette	<i>Eruca sativa</i> L.	Cruciferae	(3)

Fuente: Documentos de Archivo General del Palacio Real de Madrid:

(1) C 14229, 14 de octubre de 1771. Lista de semillas enviadas desde París, firmada por Ventura Llovera

(2) C 14232, 31 de octubre de 1774 (1ª parte) Lista de semillas enviadas a Ventura Llovera por Gondoin (Jardinero de Choissy Le Roi)

(3) C 14232, 31 de octubre de 1774 (2ª parte) Lista de semillas enviadas a Ventura Llovera por Gondoin (Jardinero de Choissy Le Roi)

Otro documento que nos da una idea de la diversidad hortícola manejada en esa época es el *Tratado de la Huerta* de Claudio Boutelou⁸. En este interesante libro se describe la forma de cultivar y los usos económicos y medicinales de un total de 77 especies en base a la experiencia de su cultivo en los reales sitios, entre ellos, Aranjuez.

Elenco de especies descritas en el Tratado de la Huerta de Claudio Boutelou (1801)

Nombre común	Nombre Botánico
Acedera	<i>Rumex acetosa</i> L
Acederilla	<i>Oxalis acetosella</i> L
Acelga	<i>Beta cicla</i> L
Achicoria	<i>Cichorium intibus</i> L
Ajo	<i>Allium sativum</i> L
Albahaca de la huerta	<i>Ocimum basilicum</i> L
Alcachofa	<i>Cynara scolymus</i> L
Alcaparro	<i>Capparis spinosa</i> L
Alcaravea	<i>Carum carvi</i> L
Angélica	<i>Angelica archangelica</i> L
Anís	<i>Pimpinella anisum</i> L
Apio	<i>Apium graveolens</i> L
Axedrea	<i>Satureja hortensis</i> L
Batata	<i>Convolvulus batata</i> L
Berengena	<i>Solanum melongena</i> L
Berza	<i>Brassica oleracea</i> L
Berzas que no repollan	
Colinabo	<i>Brassica oleracea napo-brassica</i> L
Col de asa de cántaro o castellana	<i>Brassica oleracea alba vulgaris</i> L
Llanta	<i>Brassica oleracea sabauda rugosa</i> L
Bretón	<i>Brassica oleracea selenisia</i> L
Berzas que repollan	
Repollo	<i>Brassica oleracea capitata alba</i> L
Lombarda	<i>Brassica oleracea capitata rubra</i> L
Borraja	<i>Borrago officinalis</i> L
Brocoli	<i>Brassica oleracea botritis, var</i> L
Calabaza	<i>Cucurbita pepo</i> L
Capuchina	<i>Tropaeolum majus</i> L
Cardo	<i>Cynara cardunculus</i> L
Cebolla	<i>Allium cepa</i> L
Cebollino	<i>Allium schaeenoprasum</i> L
Cebollino de Inglaterra	<i>Allium fistulosum</i> L
Chalote	<i>Allium ascalonicum</i> L
Chirivía común	<i>Pastinaca sativa</i> L
Chirivía tudesca	<i>Sium sisarum</i> L

⁸ Tratado de la Huerta o Método de cultivar toda clase de hortalizas por Claudio Boutelou. 1801. Primera Edición, Imprenta de Villalpando.
Segunda Edición, 1813. Imprenta de Dávila, Madrid disponible para consulta en:
http://books.google.es/books?id=UP4AfshM8vUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gb_s_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false



Coliflor	<i>Brassica oleracea botrytis</i> L
Cuerno de ciervo	<i>Plantago coronopifolia</i> L
Escarola	<i>Cichorium endivia</i> L
Escorzonera	<i>Scorzonera hispanica</i> L
Espárrago	<i>Asparagus officinalis</i> L
Espinaca	<i>Spinacia oleracea</i> L
Estragón	<i>Artemisia dracunculus</i> L
Fresa	<i>Fragaria vesca</i> L
Guisante	<i>Pisum sativum</i> L
Haba	<i>Vicia faba</i> L
Hinojo	<i>Anethum foeniculum</i> L
Judía	<i>Phaseolus vulgaris</i> L
Judías enanas	<i>Phaseolus vulgaris</i> L
Judías de enrame	<i>Phaseolus vulgaris</i> L
Garrubias	<i>Dolichos sinensis</i> L
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i> L
Mastuerzo	<i>Lepidium sativum</i> L
Mejorana	<i>Origanum majorana</i> L
Melón	<i>Cucumis melo</i> L
Mostaza	<i>Sinapis nigra</i> L
Nabo	<i>Brassica napus</i> L
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L
Pataca	<i>Helianthus tuberosus</i> L
Patata	<i>Solanum tuberosum</i> L
Pepino	<i>Cucumis sativus</i> L
Perexil	<i>Apium petroselinum</i> L
Perifollo	<i>Scandix cerefolium</i> L
Pimiento	<i>Capsicum annum</i> L
Pimpinela	<i>Poterium sanguisorba</i> L
Puerros	<i>Allium porrum</i> L
Rábano	<i>Raphanus sativus</i> L
Rábano rústico	<i>Cochlearia armoracia</i> L
Rapónchigo	<i>Campanula rapunculus</i> L
Remolacha	<i>Beta vulgaris</i> L
Salsifí	<i>Tragopogon porrifolium</i> L
Salvia	<i>Salvia officinalis</i> L
Setas	<i>Agaricus campestris</i> L
Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i> L
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i> L
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i> L
Yerba buena	<i>Menta sativa</i> L
Yerba de canónigos	<i>Valeriana locusta</i> L
Zanahoria	<i>Daucus carota</i> L
Zandía (sandía)	<i>Cucurbita citrullus</i> L

Fuente: Elaboración propia

En el listado anterior llama la atención que no sólo figuran especies hortícolas comunes, sino también algunas especies consideradas como medicinales o condimentarias, como la angélica, anís, ajedrea, albahaca, salvia, tomillo o hierbabuena, e incluso otras consideradas como “malas hierbas” en la actualidad, como la verdolaga, la mostaza o el mastuerzo. Esto da idea de que en los cultivos de huerta se manejaba una biodiversidad funcional mucho mayor de la empleada en las huertas actuales, salvo que sean cultivadas desde los principios de la agricultura ecológica, que sí contemplan la coexistencia de tal diversidad de especies.

Una parte de la biodiversidad existente en Aranjuez en aquellos momentos históricos ha quedado como legado en las especies arbóreas de los jardines, sin embargo, la correspondiente a los cultivos hortofrutícolas se fue perdiendo progresivamente desde que el Real Sitio dejó de estar a cargo de la corona y especialmente en la segunda mitad del siglo XX, cuando la modernización de la agricultura provocó la gran pérdida de superficie hortícola y frutícola en Aranjuez. Las variedades más representativas alcanzaron renombre y algunas todavía son cultivadas por un número reducido de agricultores, como es el caso de la fresa, el espárrago, el pimiento de cuatro cascos o el tomate moruno de Aranjuez.

La fertilidad de los suelos de Aranjuez y su climatología permite el cultivo de una gran variedad de especies agrícolas. Desde cultivos extensivos de cereales, leguminosas, tubérculos y raíces, a cultivos intensivos en regadío de especies hortícolas como el tomate, pimiento, calabacín, cebolla, acelga, judías, habas, guisantes, patata, remolacha, coliflor, repollo, lombarda, coles de bruselas, etc, además de las afamados cultivos de alcachofa, espárrago, fresa y fresón.

Fuente: www.huertadearanjuez.es





Respecto a las especies frutales, de la gran variedad existente en los jardines en el siglo XVIII (Hervás, 2002)⁹, en el XX se mantenían solamente manzanos, ciruelos y perales. El manzano en sus dos variedades “Verde doncella” y “Berruga”, el ciruelo en las llamadas “Claudia” y “Santa Rosa”, y el peral, en las de “Roma”, “Real”, de “Agua” y “Naranja”, ocupaban extensas superficies de la vega según Terán (1949)¹⁰.

En la actualidad las variedades tradicionales están siendo desplazadas por otras comerciales. En un estudio realizado por la UPM por encargo del Ayuntamiento en el año 2010¹¹ en el cual se preguntó a 15 agricultores, entre otras cuestiones, sobre las especies y variedades que utilizaban, se evidenció que las variedades no locales son las más utilizadas (64,29%). Esto supone no sólo una pérdida en cuanto a diversidad genética, también, el mayor rendimiento de estas variedades en muchos casos conlleva una pérdida en cualidades organolépticas, en aromas y sabores. Entre las variedades locales referidas en el citado estudio, las más utilizadas correspondieron al cultivo del pimiento, el espárrago y el tomate. Las razones de su elección: sabor y calidad. Las razones por las cuales la mayoría de agricultores preferían las variedades no locales, que suelen ser híbridas, son su elevado rendimiento y su adaptación a la calidad exigida por el mercado. Se adaptan mejor a los canales convencionales de comercialización y mantienen su apariencia y conservación en mejores condiciones que las autóctonas, aunque esto sea en detrimento de cualidades organolépticas, como ya hemos comentado.

⁹ En el Anejo de Especies Vegetales de la fuente citada anteriormente (nota 7) se presenta un elenco de diversas variedades de perales, manzanos, melocotoneros y ciruelos, citándose también albaricoqueros, jilmendros, cerezos, guindos y azufaifos.

¹⁰ Terán, M. de. 1949. Huertas y Jardines de Aranjuez. Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo Municipal, Madrid, XVIII, 59, pp 261-303

¹¹ Briz, J, De Felipe, I, Peña, S, Asunción, I, Hervás A, Briz, T. 2010. Cadena de Valor de los Productos Hortícolas de Aranjuez. UPM-ETSIA

Existen proyectos de recuperación de estas variedades autóctonas, como los llevados a cabo por el IMIDRA¹² que tienen como desafío el conseguir que realmente sean cultivadas por los agricultores. Los menores rendimientos deberían estar acompañados de una puesta en valor de los productos y de la labor de conservación que se realiza. En este sentido puede ser una opción la práctica de la agricultura ecológica cuyos principios contemplan, entre otros, el uso de este tipo de variedades y el fomento de la biodiversidad.

En cuanto a los frutales, su cultivo con fines comerciales en la actualidad prácticamente ha desaparecido y su recuperación representa un reto aún mayor, debido a que la fruticultura requiere más especialización, tiempos mayores para entrar en producción y sufre una gran competencia de otras zonas productoras.



Diferentes variedades de coles cultivadas en Aranjuez¹³

¹² Como el llevado a cabo para la recuperación de 33 variedades de tomate de la Comunidad de Madrid, entre las cuales figura el Tomate Moruno de Aranjuez.

¹³ Fuente: Asociación de Productores de la Huerta de Aranjuez



Variedades de tomate cultivadas en Aranjuez (Fuente: Asociación de Productores de la Huerta de Aranjuez)

A continuación se presenta una relación de especies de hortícolas y frutales tradicionales de Aranjuez a proteger y preservar elaborada a partir de datos facilitados por el IMIDRA¹⁴ y de consultas realizadas a los agricultores de Aranjuez.

¹⁴ Se trata de especies y variedades recogidas en la zona de Aranjuez que forman parte de su catálogo de variedades tradicionales para investigar con fines de conservación y recuperación.

CATÁLOGO DE ESPECIES HORTOFRUTÍCOLAS DE ARANJUEZ			
	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE LOCAL (Variedad)
HORTÍCOLAS	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabacín	Aranjuez
	<i>Cucurbita sp</i>	Calabaza	Calabacilla de Aranjuez
	<i>Asparagus officinalis</i>	Esparrago	De Aranjuez
	<i>Fragaria vesca</i>	Fresa	De Aranjuez
	<i>Capsicum annum</i>	Guindilla	Redonda Roja
	<i>Cucumis sativus</i> L.	Pepinillo	Aranjuez
	<i>Capsicum annum</i> L.	Pimiento	Cuatro cascós
	<i>Capsicum annum</i> L.	Pimiento	Aranjuez
	<i>Capsicum annum</i> L.	Pimiento	Infante
	<i>Capsicum annum</i> L.	Pimiento	San Clemente I
	<i>Capsicum annum</i> L.	Pimiento	San Clemente II
	<i>Capsicum annum</i> L.	Pimiento	Morro de Vaca
	<i>Capsicum annum</i> L.	Pimiento	Tipo Padrón
	<i>Lactuca sativa</i> L.	Lechuga	Lechuga Aranjuez
	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Tomate	Moruno
	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Tomate	San Pedro
	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Tomate	Tres Cantos
	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Tomate	Enano
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Tomate	De Pera	
FRUTALES	<i>Malus domestica</i>	Manzano	Verruga
	<i>Malus domestica</i>	Manzano	Verde doncella
	<i>Prunus domestica</i>	Ciruelo	De flor
	<i>Prunus domestica</i>	Ciruela	Gorda
	<i>Prunus dulcis</i>	Almendra	Morcona (marcona)
	<i>Prunus dulcis</i>	Almendra	Blanqueta
	<i>Punica granatum</i> L.	Granado	Antiguo
	<i>Punica granatum</i> L.	Granado	Gordo

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos facilitada por el IMIDRA y de la consulta a agricultores de Aranjuez

RECOMENDACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD HORTOFRUTÍCOLA

Aunque en el apartado anterior se ha apuntado ya en las direcciones que facilitarían la conservación y recuperación de las especies hortofrutícolas, a continuación se especifican de forma más detallada:

- Apoyo al mantenimiento de la actividad agraria y de la especialización en la producción de horticolas y frutales. Sin agricultores activos es complicado el mantenimiento de la diversidad de especies hortofrutícolas cultivadas. Todas las acciones encaminadas a apoyar la horto-fruticultura repercuten positivamente en el mantenimiento a esta biodiversidad.

- Fomento de buenas prácticas agrícolas y en particular del manejo agroecológico de los agrosistemas. En este tipo de manejo la biodiversidad cumple funciones específicas y fundamentales para mantener el equilibrio y los procesos que hacen sostenibles los cultivos, especialmente en lo que respecta a la sanidad vegetal, aunque también tiene una incidencia en el manejo de la fertilidad. Algunas de las prácticas que favorecen esta biodiversidad funcional son las siguientes:
 - Rotaciones de cultivos
 - Asociaciones de cultivos
 - Cultivos intercalados de especies medicinales y condimentarias.
 - Mantenimiento de setos de diversas especies en las lindes de las parcelas
 - Abonos verdes
 - Cultivos en franjas e hileras
 - Manejo de adventicias respetando rodales de plantas en determinadas zonas (sirven de refugio a la fauna útil y en algunos casos para preparados en caso de plagas o enfermedades)
 - Escalonamiento de la producción, sembrando variedades con distintos momentos de siembra y periodos de recolección

- Realización de prospecciones para recopilar semillas de variedades tradicionales y locales utilizadas por los agricultores, para su conservación en bancos de semillas, realizando una labor de caracterización de estas variedades. Estos proyectos de investigación son promovidos por la administración, como es el caso del IMIDRA, por la complejidad que comportan.

- Transferencia del conocimiento recabado en los proyectos de recuperación de las variedades tradicionales a los agricultores, facilitando el material vegetal y animando a su cultivo. Para el mantenimiento de estas variedades, sería deseable también transmitir los conocimientos adecuados para seleccionar, recoger y mantener estas semillas por parte del propio agricultor.
- Puesto que las variedades tradicionales en su mayoría se han perdido por ser desbancadas por otras variedades comerciales de mayor rendimiento, las dificultades en el manejo y de falta de producción deberían ser compensadas con la puesta en valor de las mismas, destacando sus propiedades organolépticas y la importancia medioambiental de su conservación. En este sentido puede ayudar el cultivo bajo el amparo de una marca de garantía o un sistema de certificación como el de agricultura ecológica.
- Campañas de sensibilización y concienciación sobre la importancia del mantenimiento de la biodiversidad hortofrutícola y de los sistemas de manejo que la propician, dirigidas a agricultores y consumidores.
- Fomento de las actividades de huerto con carácter recreativo y educativo ya que cumplen un rol en el conocimiento de las variedades hortícolas y en la creación de cultura agroalimentaria.



ARANJUEZ

Ayuntamiento
del Real Sitio y Villa

Delegación de Medio Ambiente,
Parques y Jardines y Agricultura

**Libro Blanco sobre Biodiversidad
y la Conservación del Patrimonio Natural de Aranjuez**

2015



Más productos de la Huerta de Aranjuez
(Imagen de: <http://www.huertadearanjuez.es/nuestros-productos/otros-productos/>)