MEMORIA DE RESULTADOS DEL PROYECTO Nº 2

Prospección in situ y ex situ, y su catalogación, de las variedades tradicionales de las especies de pepita (manzano, peral y membrillo). Recuperación de su biodiversidad.

ÍNDICE:

Introducción

1. El cultivo de los frutales de pepita en España.

2. Estudio sistemático de las variedades de pepita (Manzano, Peral y Membrillo) en España:La Cartografía de Aula Dei de 1959.

3. Las variedades tradicionales en el Inventario Nacional de Recursos Fitogenéticos de España. Conservación "ex situ"

4. Las variedades tradicionales en las colecciones de los programas de mejora oficiales y privados.

5. Las variedades tradicionales de pepita en los viveros y en conservadores privados.

BIBLIOGRAFÍA

Introducción

Se suelen denominar variedades tradicionales a aquellas que han evolucionado durante mucho tiempo (generalmente superior a varias décadas) en unas condiciones ambientales particulares y bajo la gestión de agricultores que comparten una cultura de manejo y aprovechamiento de las plantas. Por este motivo, se hallan muy adaptadas al entorno y son capaces de absorber las oscilaciones ambientales habituales de la zona, garantizando un mínimo de producción. Otra característica generalmente asociada al término variedad tradicional es no haber estado sometidas a mejora genética científica. Su evolución se ha producido bajo la presión que han ejercido los ambientes climático, biótico y edáfico, junto con la actividad y selección del agricultor.

La diferenciación entre variedad tradicional y comercial es en ocasiones difícil de establecer, pues muchas variedades comerciales fueron obtenidas a partir de variedades tradicionales y algunas variedades consideradas como tradicionales pueden derivar de variedades comerciales mantenidas por los agricultores durante varias generaciones.

Es justo recordar que muchas de dichas variedades fueron introducidas en el siglo XVIII, por la realeza española. En el libro publicado por el Ayuntamiento de Bodilla del Monte en 2020 titulado "El paraíso del Infante don Luis" del que son autores José Luis Sancho y Lucía Serredi, describe además del trazado de las "huertas suntuarias" las variedades que se trajeron desde distintos sitios de Europa para las huertas de los reales sitios. Huertas del Picotajo en Aranjuez, los Planteles de la Granja de San Idelfonso bajo la dirección técnica de Boutelou, llegaron a un grado de esplendor en el reinado de Felipe V difícil de imaginar en estos momento, a imagen y semejanza de la que tenían "le potager du roi" que en Versalles levantase su abuelo, el rey Sol. En el libro se cita una abundante bibliografía de la primera mitad del siglo XVIII que certifican la introducción de variedades como la manzana Reineta gris o la pera Bergamota.

El interés del mantenimiento y recuperación de variedades tradicionales radica en sus valores como recursos fitogenéticos y antropológicos. Su adaptación a situaciones agroclimáticas específicas les confiere un extraordinario valor frente a los efectos del cambio climático, sus especificidades agronómicas y de resistencia a las diferentes plagas y enfermedades pueden ser una fuente de conocimiento sobre las características genéticas que confieren tales adaptaciones; igualmente ocurre con sus especificidades organolépticas de sus frutos: Textura, aromas y sabores.

La **Metodología** de ejecución de este trabajo ha consistido en una cuidada y profunda revisión bibliográfica, utilizando las herramientas de acceso a la información de la Biblioteca virtual del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, de las webs de los centros de investigación públicos que trabajan en la conservación y mejora de estas especies, de Comunidades Autónomas, de empresas de mejora privadas, de viveros especializados, de revistas científicas y otras especializadas en este sector, así como a la búsqueda, en Internet, sobre otros temas concretos del trabajo.

La bibliografía utilizada para el trabajo figura al final de esta memoria.

El **punto de partida del proyecto** fue analizar la historia de la sistematización de las variedades frutales, pues, dado su carácter local, para su identificación nos moveríamos entre las brumas de la multitud de sinonimias que se utilizan en diferentes territorios para describir a una misma variedad.

El primer trabajo de sistematización varietal de los frutales, realizado en España, es el de "La Cartografía de la Estación experimental de Aula Dei", y a su análisis en relación con las especies que nos concierne, se le ha dedicado un apartado importante del proyecto.

Durante los años 1959 a 1964, desde la Estación Experimental de Aula Dei de Zaragoza, Centro de Investigación dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, se acometió la ingente tarea de caracterizar las variedades de los frutales de hueso y pepita de relevancia en España: Albaricoque, Cerezo, Ciruelo, Melocotón, Peral y Manzano.

D. Joaquín Herrero Catalina, Ingeniero Agrónomo, Director del Departamento de Pomología, fue el que dirigió el trabajo de prospección en las zonas fruteras de todas las provincias de España.

Se identificaron 1.433 variedades: 81 de albaricoquero, 153 de cerezo, 175 de ciruelo, 244 de melocotonero, 360 de peral y 420 de manzano. De todas estas variedades analizadas, una vez tenidas en cuenta sinonimias, homonimias y otros errores de denominación, se describieron 867 variedades, según se relata en la memoria del trabajo, que fue estructurado por los autores, dirigidos por D. Joaquín, en V Capítulos que agrupan 63 volúmenes diferenciados y encuadernados, conteniendo textos mecanografiados, tablas y figuras frutales.

La estructura de la obra fue la siguiente:

- Introducción
- Objetivos y métodos.
- Capítulo I, La producción en España.
- Capítulo II, Adaptación al medio.
- Capítulo III, Las provincias españolas, 1 Álava… a 50 Zaragoza.
- Capítulo IV, Apéndice de variedades. Albaricoquero. Cerezo. Ciruelo. Manzano I, II y III. Melocotonero. Peral I y II.
- Capítulo V: Índices de denominaciones varietales.

La importante obra, que en su momento tuvo impacto, prestigio y reconocimiento, recibiendo un Premio Nacional de Investigación (Premio Nacional Francisco Franco a la Investigación Técnica), se conservó integra y ha sido dispuesta para su difusión en abierto, a través del repositorio institucional del CSIC, Digital.CSI, y se ha podido acceder, a los importantes conocimientos que ofrece, gracias al magnífico trabajo dirigido por María Herrero Romero, que coordinó la adaptación de la obra a su versión digital, y a María del Carmen Jiménez Ibarz, en la adaptación de textos y figuras, y a José Carlos Martínez Giménez, en la descripción y adaptación para la difusión en abierto.

De ella hemos obtenido información sobre 420 variedades de manzano, tanto para consumo en fresco como para sidra, y 360 de peral, recogiendo en cuadros sintéticos, que incluyen a todas ellas, sus cualidades de interés para este proyecto: Datos agroecológicos, tales como fecha de floración y lugar donde se observó, fecha de maduración y sitio donde se produjo, y datos sobre su calidad organoléptica.

La segunda fuente explorada en el Proyecto, para la conservación "ex situ", ha sido el Inventario Nacional de Recursos Fitogenéticos de España.

El Programa de Conservación y Utilización de Recursos Fitogenéticos, creado por O.M. de 23 de Abril de 1993 (BOE de 7 de Mayo), y los Planes de Actuación aprobados hasta el momento, contemplan,

dentro de sus líneas prioritarias, el desarrollo del Inventario de las colecciones *ex situ* de la Red del Programa.

Desde 1994 el Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos (CRF), integrado en el INIA, entre sus actividades como centro de documentación de los recursos fitogenéticos de la Red, desarrolla, publica y mantiene actualizado el Inventario Nacional de las colecciones del Programa.

El Proyecto ejecutado describe la metodología para obtener la información que nos interesa, sobre el nombre local de la variedad , la localización (Provincia, Localidad, Altitud) y la institución que la conserva, y se ha recogido en tablas omnicomprensivas de todos los recursos conservados de Manzano (Malus domestica Borkh.), Peral (Pyrus communis L) y las diferentes especies de Membrillo (Cydonia oblonga L) para su consumo humano, bien cocinados o en modos de conservación (carne de membrillo, jaleas, etc.) o como para ser utilizados como portainjertos o patrones de peral y manzano.

El proyecto ha investigado asimismo las variedades conservadas *"in situ"* en las colecciones de los centros oficiales de mejora, en la de los centros de mejora privados y la conservación en fincas privadas.

La conservación "*in situ*" de variedades locales, denominada actualmente conservación "en finca" ("on farm", en inglés) implicaría en un sentido estricto el cultivo de estos materiales en sus zonas de origen y con las técnicas tradicionales (Maxted et al. 1997).

Este tipo de conservación ha sido considerada problemática, por su complejidad y coste, ya que, en principio, precisaría de constante supervisión y de incentivos a los agricultores para compensar los menores rendimientos de las variedades tradicionales.(*)(*Isaura Martín Martinez. "Conservación de recursos fitogenéticos CRF INIA").*

Sin embargo, en estos momentos, la conservación "en finca" está siendo objeto de atención creciente en el ámbito internacional y en España, habiendo aumentado el número de proyectos e iniciativas para respaldar y fomentar la ordenación, conservación y mejora de los recursos fitogenéticos en explotaciones agrícolas.

Se trata de un movimiento que se está viendo reforzado por la actividad de los fruticultores, que cultivan pequeños huertos urbanos o en zonas de proximidad de ciudades y pueblos, y que está despertando el interés económico en viveros que ofrecen entre sus Catálogos varietales tradicionales.

Difusión del conocimiento generado por el Proyecto

Los resultados del proyecto han sido discutidos por un grupo de expertos (Catedráticos y profesores de Universidad, Profesionales del sector y de la agroecología) y serán difundidos, mediante charlas, en los colegios profesionales de ingenieros agrónomos de toda España, en una campaña que durará desde diciembre de 2021 a mayo de 2022.

Los informes finales de los proyectos desarrollados, tras ser discutidos con el grupo de expertos, se ofrecen en formato pdf en la web creada "*ad hoc*", sobre la conservación de las variedades tradicionales de frutales, en la que ya se incluyeron los resultados de los proyectos desarrollados en 2019, sobre frutales de hueso y, con ello, sus sabores y aromas : https://flavoresdeespaña.com

0. El cultivo de las variedades de pepita en España

Dentro de este grupo se encuentran dos especies principales, el manzano el peral y con mucha menor relevancia económica el membrillero.

El cultivo de **manzano y peral** ha sufrido fuertes cambios desde los años noventa del siglo pasado debido a dos factores; el primero, la fuerte competencia que la producción europea ha tenido en estos dos subsectores tras nuestro ingreso en la UE y, el segundo, y no menos importante, el efecto del Fuego Bacteriano , provocado por la bacteria Erwinia amylovora, especialmente en peral, en las principales áreas productivas catalanas, aragonesas y riojanas.

En la introducción del libro "La fruticultura en España: un sector competitivo y en expansión" editado por Cajamar en 2014, Roberto García Torrent, coordinador de este magnífico trabajo colectivo de grandes especialistas en cada sector productivo, escribía:

"*La manzana es la fruta que presenta un mayor déficit en la balanza comercial española, ya que el valor de las importaciones ha superado a las exportaciones en el año 2013 en 130 millones de euros. Este indicador ya nos está señalando una de las características de la producción española: su menor competitividad frente a las procedentes de otros países. A esta situación contribuyen las exigencias climáticas de la especie, que da lugar a frutos de mayor calidad visual y organoléptica cuanto más frescas son las temperaturas y mayor la humedad ambiente. A pesar de que la producción española se localiza fundamentalmente en la mitad norte del país, las elevadas temperaturas estivales y la práctica ausencia de lluvias inciden negativamente en la falta de color y en la firmeza de la fruta. Esta situación ha provocado el continuo descenso de la superficie de cultivo y de la producción de manzana en España, que prácticamente se ha reducido a la mitad en los últimos 20 años, situándose en la actualidad en torno a las 500.000 toneladas. No obstante, en los últimos años se están desarrollando algunos proyectos en zonas con temperaturas más bajas y suficiente disponibilidad de agua, que van buscando la obtención de frutas de elevada calidad, capaces de competir con las producciones centroeuropeas, y que pueden hacer que cambie la tendencia.*

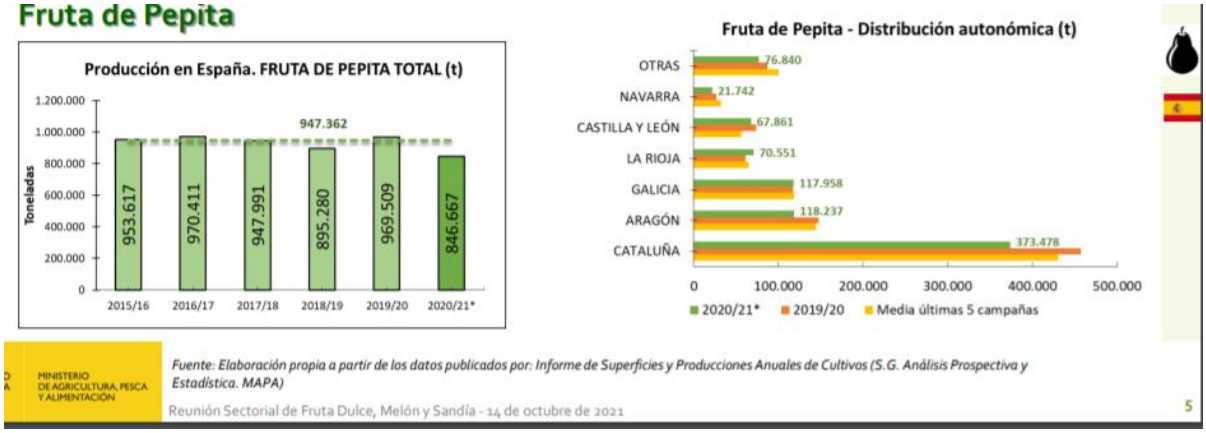
La situación de la pera es ligeramente diferente a la de la manzana, al ser una fruta que se adapta mejor a climas más cálidos. Las exportaciones duplican prácticamente a las importaciones. Sin embargo, es una especie en la que tienen lugar muy pocas innovaciones varietales, con lo que no se ha despertado suficientemente el interés del consumidor. Probablemente este sea el factor que más está influyendo sobre la evolución del cultivo, tanto en España como a nivel global, que está perdiendo importancia frente a la competencia que recibe de otras frutas. En España la evolución de la superficie de cultivo y de la producción no ha cesado de retroceder en la última década y no se vislumbran grandes cambios a medio plazo. La producción de pera española está muy concentrada en el valle del Ebro, donde se obtiene más del 75 % del total nacional."

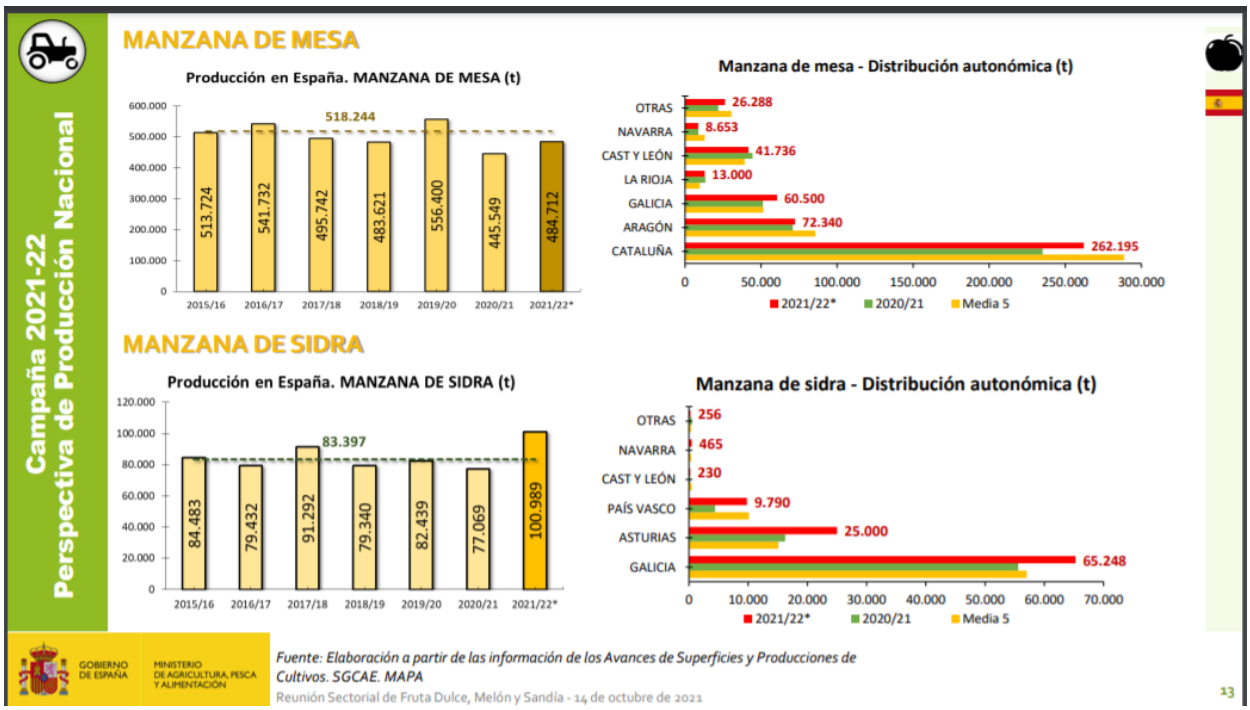
En Regiones como Extremadura, fundamentalmente en los regadíos del Plan Badajoz, se llegaron a cultivar más de 3.000 ha en los años 60 (J.Herrero y M. Iturrioz. Las Variedades de peral en España. Nov. 1970), con variedades como Agua de Aranjuez, Ercolini y Limonera. En la actualidad la fruticultura dominante es la de frutales de hueso.

También en la Comunidad Valenciana, que en los años 70 y 80 del siglo pasado tenían superficies considerables de peral que han dejado de tener significación, como la variedad Castell o la Tendral, en la comarca de Segorbe.

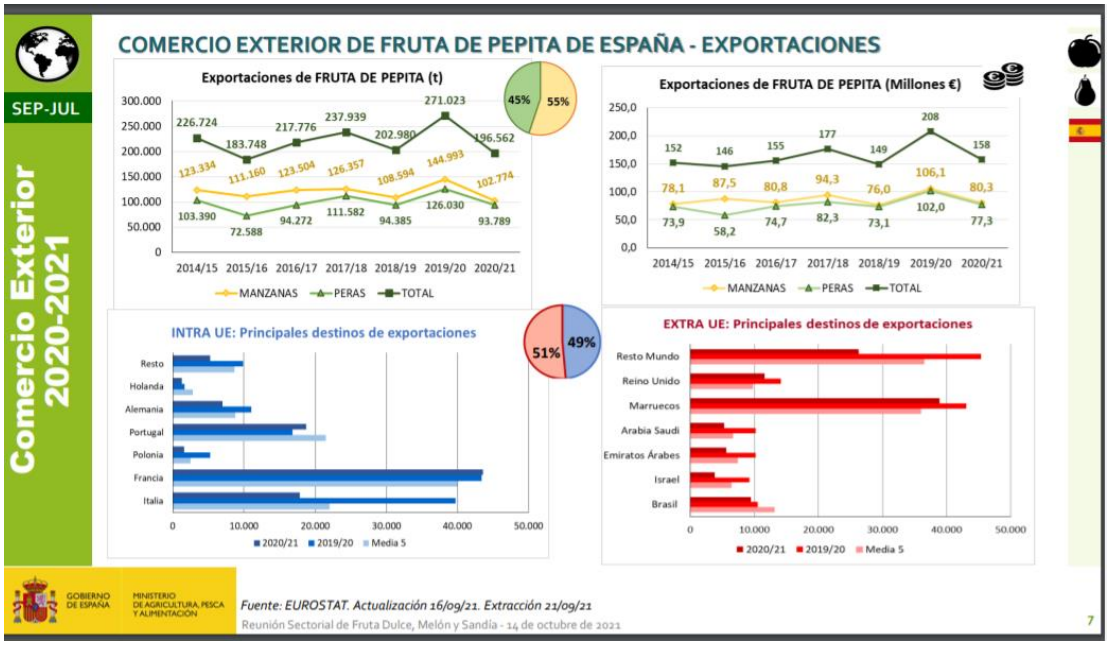
La producción actual de peral se ha concentrado en el Valle del Ebro, si bien la Región de Murcia conserva una producción significativa apoyada en la Denominación de Origen Protegida de Jumilla con una variedad, la Ercolini, que se puede considerar tradicional.

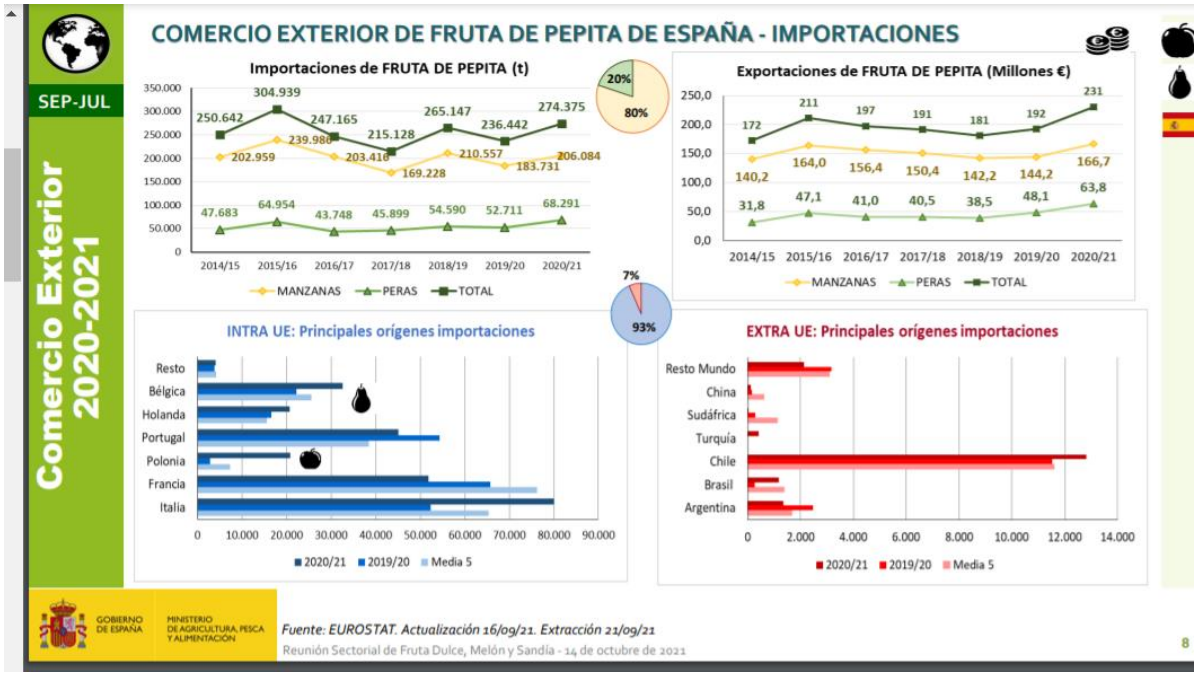
La situación no ha cambiado desde 2014., como puede apreciarse en la síntesis que ofrecía la D.G. Producciones y Mercados del MAPA referida a la cosecha 2020- 2021:





En cuanto a la producción de Manzana, la cultivada para consumo de mesa sigue tratando de adaptarse a la competencia de las producciones centroeuropeas, buscando reubicarse en zonas con condiciones climáticas que le confieran una más alta calidad o con variedades adaptadas a las nuevas situaciones que origina el cambio climático y, es la producción de la manzana de sidra la que ha tomado un nuevo impulso, fundamentalmente en Galicia, con plantaciones de aprovechamiento secundario o más intensivas, pero que, en todo caso, se hace con variedades locales tradicionales que son las que le confieren a la producción sidrera una mayor diferenciación en un mercado muy ligado a la gastronomía. Asuntos que se analizan con detenimiento en el Proyecto nº 3.





Del análisis de los gráficos del comercio de la fruta de pepita se infiere, claramente, el amplio margen que tiene nuestro país para aminorar el déficit comercial intensificando las producciones de este tipo de fruta, basándose en la recuperación de olores y sabores que actualmente no se encuentran en los mercados, con variedades tradicionales que las generaciones actuales no conocen y teniendo en cuenta la evolución de nuestras producciones desde finales de los 60.

En variedades de Peral el trabajo de Herrero e Iturrioz, sobre la base de la cartografía de Aula Dei, de 1964, contiene una interesante fotografía de la situación del cultivo de peral en España a final de la década de los sesenta, distinguiendo entre variedades principales, difundidas, locales y de "reciente introducción", analizando su distribución en la fruticultura española y singularmente en las principales

zonas productivas. Nos da un punto de referencia muy válido y preciso sobre la evolución que ha tenido el cultivo del peral en nuestro país en los últimos 50 años.

Así considera que las tres variedades principales que se cultivaban eran: **Limonera, Ercolini y de Agua de Aranjuez**. "*Estas tres variedades principales están representadas en todas las zonas españolas donde se cultiva el peral. Sin embargo, Limonera es la variedad principal y la más representativa en la zona de Lérida, Ercolini en las de Valencia y Badajoz, y Agua de Aranjuez en los regadíos antiguos de Aragón y Rioja.*"

"La Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura (1969) estima, para las plantaciones españolas realizadas hasta 1966, los siguientes porcentajes de variedades: Limonera, 25 % ; Agua de Aranjuez, 17 % ; Roma, 10 % ; Coscia, 7 %, y otras, 41 %."

Esta distribución presentaba singularidades regionales o provinciales:

En Lérida y durante la campaña **1965-66,** las 7.900 Has. de peral en plantación regular se distribuyen en: Limonera,17 % ; Agua de Aranjuez, 12 % ; Williams y Max Red Bartlett, 8 % ; Mantecosa Giffard, 6 % ; otras variedades, 7 % (SIMARRO, 1969; MORALES, 1969).

Entre las otras variedades consideramos dignas de mención: Buena Luisa de Avranches, Ercolini, Mantecosa Precoz Morettini, Devoe, Roma, Santa María y Pasa Crasana.

Otra estimación, para las variedades principales en Lérida, es Limonera, con el 62,3 % de la superficie plantada de peral y el 72 % de la cosecha en 1965. Agua de Aranjuez, con el 17,1 % de la superficie y el 16 , 4 % de la cosecha. Williams, con el 5,1 % de la superficie y el 1 ,2 % de la cosecha. Mantecosa Giffard: superficie, 3,2 %, cosecha, 2,2 %. Ercolini: superficie, 2,5 %,cosecha, 2,1 % (Secretaría General Técnica, 1965).

En los regadíos antiguos de Aragón y Rioja son variedades tradicionalmente cultivadas las Agua de Aranjuez y Roma, la última de las cuales se encuentra en regresión. Leonardeta y Donguindo son dos variedades de verano con tradición igualmente en la zona. Durante el último decenio se han incrementado las plantaciones de Agua de Aranjuez, Limonera, Ercolini, Williarns y Max Red Bartlett (HERRERO, 1964, 1969)."

En la provincia de Badajoz el cultivo que databa de, aproximadamente, un decenio, y habia alcanzado importancia considerable en la época que se publicaba el estudio de Herrero e Iturrioz, tenía la siguiente estructura varietal, según diferentes autores :

Gutierrz Rubio (1969) estimaba la distribución por variedades de las 3.000 Has. plantadas de peral en: Ercolini,29,6 % ; Limonera, 21,9 % ; Mantecosa Precoz Morettini, 19,6 % ; Williams, 15,4 % ; Agua de Aran juez, 9,8 % ; Santa María, 2,1 % ; Muslo de Dama (Monsallard),1 ,2 % y otras, 1 % .

Otra estimación de la estructura varietal del peral en Badajoz, según porcentajes de la superficie ocupada por la especie, es: Ercolini, 45 % ; Limonera, 30 % ; Williams, 9 % ; Mantecosa Precoz Morettini, 8 % ; Max Red Bartlett y otras, 8 % (Secretaría General Técnica, 1969).

Para la zona de Valencia, Sánchez Capuchino (1969) señala la preponderancia, en el cultivo de peral, de la variedad Ercolini, con polinizadora de Monsallard. Como variedades tradicionales señala las Agua de Aranjuez, Tendral de Valencia, Roma, Castell y Leonardeta.

En el estudio referido se daba el calificativo de **"variedad difundida"** a aquellas que se observaron en comarcas diferentes, pero que no parecen ser objeto de un cultivo industrial propiamente dicho. Unas veces se trata de variedades que tuvieron un mayor cultivo en el pasado y que están en regresión, como Azúcar Verde y Donguindo. En otras ocasiones se trataba de variedades difundidas, en el pasado, para el cultivo "amateur", como por ejemplo, Duquesa de Angulema y Mantecosa Clairgeau.

Se incluyen en la categoríade difundidas las variedades de origen francés André Desportes, Colorada de Julio, de Cura, Decana del Comicio, Duquesa de Angulema, Mantecosa Clairgeau, Mantecosa Hardy y Margarita Marillat. Las de origen italiano, belga y de Estados Unidos, respectivamente, Agua de Verano, Mantecosa de Hardenpont y Favorita de Clapp. Y las de muy probable origen español Azúcar Verde, Bergamota de Verano, Donguindo, Gamusinas, Imperial de Carne Roja, Limón de Verano y de la Reina.

Variedades Locales:

En el referido trabajo se consideran como "variedades locales" las autóctonas que se observaron solamente en comarcas definidas y que parecen presentar alguna característica especial en su adaptación. Son variedades de posible interés genético en cuanto a alguna característica de adaptación.

Como local de la Sierra de Gredos se incluye la variedad de Cristal, "de la que se nos comentó su mayor resistencia a las heladas de primavera".

Parecen tener resistencia a inviernos benignos las Blanca, Calabazate y Roja de las Islas Canarias; las Ciprés, Cubillana, Membrilla, Reina, Sanlúcar y Vinosa, observadas en la provincia de Huelva; Confitera y Hormiguera, de Málaga, y Ragueña, de Almería ; Agua Tardía , de Baleares; Campmaña, Jardín, Llusieta y Pau Torrenta observados en la provincia de Barcelona, y Tendral de Reus, en la de Tarragona.

Por último, se relaciona una serie de **"variedades de reciente introducción"** dando este calificativo a algunas variedades que habían sido introducidas en España durante los últimos años por firmas comerciales.

Entre ellas, figuran las selecciones de origen italiano, Santa María, Mantecosa Precoz Morettini, Mantecosa Rosada Morettini y Williams Precoz Morettini. Todas ellas son variedades patentadas introducidas en España por Viveros Domingo Orero.

Otras novedades italianas introducidas, por Viveros Costa Brava, son Itala, Porporata y Tarda, obtenidas en el Instituto de Fruticultura y Electrogenética de Roma.

Las de origen americano Colette, Cook (Starking Delicious), Grand Champion y Starkrimson, son variedades patentadas intro- ducidas por Viveros Castilla. Max Red Bartlett es también variedad patentada introducida por los mismos Viveros.

Las variedades de origen francés Anjou y Pierre Corneille están descritas en Pomologías tradicionales y han sido introducidas recientemente, la primera por los viveros de la Estación Pomológica de Villaviciosa y la segunda por Viveros Castilla.

Otras variedades de reciente introducción eran Limonera Precoz comercializada por Viveros Canós como mutación de Limonera y Villaviciosa (variedad protegida) comercializada por los viveros de la Estación Pomológica de Villaviciosa como mutación de Favorita de Clapp. "

Como se ve, todas las variedades principales descritas en 1969 están presentes en nuestra fruticultura actualmente, pero muchas de las variedades entonces difundidas, de introducción reciente y no digamos locales, han desaparecido de nuestro panorama actual. Quizás sea una excepción la variedad Mantecosa precoz Moretini .

2. Estudio sistemático de las variedades de pepita (Manzano, Peral y Membrillo) en España: La Cartografía de Aula Dei de 1959.

Ya se ha comentado la importancia que tuvo la cartografía de frutales realizada por Aula Dei desde finales de los 50 del siglo pasado y en de la década de los sesenta.

Sobre dicho trabajo ,que obtuvo el Premio Nacional de Investigación en 1964, Joaquín Herrero e Iturrioz, en Peral, y Cambra e Ibarz ,en Manzano, publicaron, en 1970, sendos trabajos que recogían el contenido inicial de la Cartografía, eliminando algunas de las dudas sobre sinonimias y localizaciones y que por su interés analizamos a continuación :

Variedades de Manzano descritas en la Cartografía de Aula Dei

Estas descripciones se realizaron a las informaciones obtenidas en las prospecciones realizadas, en las 50 provincias de nuestro país, y sobre las producciones que se obtenían de los árboles incluidos en las colecciones que disponían en Aula Dei.

Resulta de gran interés conocer cómo y cuándo se formaron, de acuerdo con la descripción que Cambra e Ibarz, ofrecen en su trabajo de 1975 "Variedades de manzano en España."

"El estudio de variedades de manzano se ha desarrollado a través de tres colecciones plantadas sucesivamente.

La primera de ellas se estableció en dos fases, en 1953 y 1955 y constó de 425 clones pertenecientes a variedades para consumo en fresco y sidreras, de todas las épocas de maduración, representados cada uno por un sólo árbol injertado sobre manzano franco. Esta colección fue arrancada en 1967.

La segunda colección se plantó en 1963 y recogió todos los clones de la primera y algunos introducidos posteriormente, hasta totalizar 466, representados cada uno por dos árboles injertados sobre Manzano M 7. De los clones recogidos en la misma, 344 procedían de fuentes comerciales españolas, 63 de las colecciones de variedades de la Estación de

Fruticultura de Logroño y de la Estación Pomológica de Villaviciosa (Oviedo) y 59 de Estaciones Experimentales de Francia, Inglaterra, Nueva Zelanda y Portugal. Fue arrancada en 1972

La fructificación obtenida en estas dos primeras colecciones hizo posible, mediante consultas a pomologías españolas y extranjeras· y comparación de clones, la identificación de variedades y la descripción de las que se tuvieron por distintas.

La tercera colección, establecida entre 1969 y 1974, posterior por lo tanto a la Cartografía, comprende 62 clones de variedades para consumo en fresco representados, cada uno de ellos, por cinco árboles injertados sobre Manzano M7. Esta colección incluye variedades principales o difundidas españolas y extranjeras procedentes de las colecciones anteriores y asimismo, otras-extranjeras de reciente introducción. Recoge, además, algún clon local de posible interés genético".

En los Anexos números 1 y 2 se recogen, de forma sintética, la información contenidad en la Cartografía para Manzano y Peral, respectivamente.

Se han investigado los recursos fitogenéticos conservados en los bancos de germoplasma de las tres especies Manzano, Peral y Membrillero.

Las consultas se han realizado a través de la web del Inventario Nacional de Recursos fitogenéticos del Instituto Nacional de Investigación Agraria y AIimentaria.

Para la especie Malus los recursos conservados se recogen en la web cuya dirección es http://wwwx.inia.es/inventarionacional/Bus_inst.asp.

Una muestra de lo que ofrece se presenta en la siguiente tabla, por Instituciones Conservadoras

Institución	Especie	Nº de entradas
ESP007	Malus domestica Borkh.	70
ESP032	Malus domestica Borkh.	354
ESP089	Malus domestica Borkh.	114
ESP109	Malus domestica Borkh.	73
ESP110	Malus domestica Borkh.	5
	Malus domestica Borkh.	193
ESP119	Malus domestica Borkh.	407

Los datos de las Instituciones Conservadoras son:

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. ESTACIÓN EXPERIMENTAL DE AULA DEI	
Código FAO: ESP007	Nombre abreviado: Extración experimental de Aula Dei.
Dirección: Avda Montañana, 177.Apdo.202	
Ciudad: Montañana. Zaragoza	C.P. 50008
Teléfono +34-976716100	Fax: +34-976716145
Página web:http://www.eead.csic.es	
Responsable de colección: Manzano, melocotonero, patrones prunus Mª Ängeles Moreno Sánchez mmoreno@eead.csic.es	

PRINCIPADO DE ASTURIAS SERVICIO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGROALIMENTARIO (SERIDA)	
Código FAO: ESP032	Nombre abreviado:Serv. Reg. Inv. Des.Agroalimentario Asturias.
Dirección: Ctra. Oviedo, s/n	
Ciudad: Villaviciosa	C.P. 33300
Teléfono +34-985890066	Fax: +34-985891854
Página web http://www.serida.orghttp://www.serida.org/	
Responsables de colecciones: Judía: Juan José Ferreira Fernández jjferreira@serida.org Manzano: Enrrique Dapena de la Fuente edapena@serida.org	

GENERALITAT DE CATALUNYA. UNIVERSITAT DE LLEIDA. ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D´ENGINYERIA AGRÀRIA	
Código FAO: ESP089	Nombre abreviado: Univ. Lleida. Escola Tècnica Superior d´Eng Agràri
Dirección: Avda. Alcalde Rovira Toure, 191	
Ciudad: Lleida	C.P. 25198
Teléfono: +34-973702500	
Página web: http://www.fruticultura.udl.es/Fruticultura/bancGermoplasma/localitzacio.html	
Responsable: Valero Urbina Vallejo Urbina@hbj.UdL.es	

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. INSTITUTO TECNOLÓGICO AGRARIO DE CASTILLA Y LEÓN. CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ZAMADUEÑAS	
Código FAO: ESP109	Nombre abreviado: Centro de Investigación de Zamadueñas
Dirección: Ctra. De Burgos km 119. Apdo. 172	
Ciudad: Valladolid	C.P. 47003
Teléfono: +34-983414431	Fax: +34-983414780
Página web: http://www.itacyl.es	
Responsables de colecciones: Manzano, peral y plantas atromáticas y medicinales: Mª Carmen Asensio Sánchez asesanmr@itacyl.es Leguminosas: Constantino Caminero Saldaña camsalco@itacyl.es Vid: José Antonio Rubio Cano rubcanjo@itacyl.es	

GOBIERNO DE ARAGÓN. CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA. DEPARTAMENTO DE FRUTICULTURA.	
Código FAO: ESP110	Nombre abreviado: Departamento de Fruticultura de Aragón.
Dirección: Avda.Montañana, 930	
Ciudad: Montañana. Zaragoza	C.P. 50080
Teléfono: +34- 976716310	Fax: +34-976716310
Página web: http://www.cita-aragon.es	
Responsable: José Manue Alonso Segura jmalonsos@aragon.es	

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERIA DO MEDIO RURAL CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS DE MABEGONDO	
Código FAO: ESP119	Nombre abreviado: Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo
Dirección: Ctra. de Betanzos-Santiago, km 8, Apdo.10	
Ciudad: Mabegondo.La Coruña.	C.P. 15318
Teléfono: +34-981647902	Fax: +34-981673656
Página web: http://www.ciam.es	
Responsable: Jesús Moreno González jesus.moreno.gonzalez@xunta.es	

CABILDO INSULAR DE TENERIFE. CENTRO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA DE TENERIFE.	
Código FAO: ESP172	Nombre abreviado: Cent. Conserv. de la Biodiv. Agrícola de Tenerife
Dirección: Ctra. Tacoronte-Tejina, 20	
Ciudad:Tacoronte	C.P. 38350
Teléfono: +34-922573110	Fax: +34-922573111
Página web: http://www.ccbat.es	
Responsable: Domingo José Rios Mesa domingor@tenerife.es	

GOBIERNO DE NAVARRA. UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA. ESCUERLA TÉCNICA SUPERIOR D EINGENIEROS AGRÓNOMOS.	
Código FAO: ESP197	Nombre abreviado: Univ. Pública de Navarra. ETSIA Agrónomos
Dirección: campus de Arrosadía	
Ciudad: Pamplona	C.P. 31003
Teléfono: +34-948169126	Fax: +34- 948169732
Página web: http://www1.unavarra.es/ets-agronomos	
Responsables de colecciones: Manzano: J. Bernardo Royo Díaz jbroyo@unavarra.es Frutales y vid : Carlos Miranda Jiménez:carlos.miranda@unavarra.es	

JUNTA DE ANDALUCÍA. UNIVERSIDAD DE SEVILLA. ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA. DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGROFORESTALES.	
Código FAO: ESP214	Nombre abreviado:ETSIA Univ. Sevilla
Dirección: Crta. Utrera, km 1	
Ciudad:Sevilla	C.P. 41001
Teléfono: +34-954486460	Fax: +34- 954486436
Página web: http://departamento.us.es/dca/index.php	
Responsable:Pilar Rallo Morillo prallo@us.es	

En peral (Pyrus) las instituciones que conservan "ex situ" esta especie son:

Institución	Especie	Nº de entradas
ESP089	Pyrus communis L.	170
ESP109	Pyrus communis L.	47
ESP110	Pyrus communis L.	480
ESP119	Pyrus communis L.	246
ESP172	Pyrus communis L.	215
ESP197	Pyrus communis L.	15
ESP214	Pyrus communis L.	1

Todas las instituciones que conservan esta especie se han referenciado al tratar del Manzano.

En el caso de Membrillero (Cydonia oblonga), las instituciones conservadoras son:

Seleccionar un género específico:

Cydonia Buscar

Institución	Especie	Nº de entradas
ESP110	Cydonia oblonga Mill.	3
	Cydonia oblonga Mill.	10
ESP160	Cydonia oblonga Mill.	32
ESP172	Cydonia oblonga Mill.	5
ESP214	Cydonia oblonga Mill.	1

Las ESP 110, ESP 172 y ESP 214 ya se describieron y resta la siguiente:

GENERALIDAD VALENCIANA. UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE. ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR	
Código FAO: ESP160	Nombre abreviado:E. Politéc. Sup. De la Univ. Miguel Hernández
Dirección: Carretera de Beniel, km 2.	
Ciudad:Orihuela. Alicante	C.P. 03300
Teléfono: +34- 966749671	Fax: +34- 966749693
Página web: http://epse.umh.es/	
Responsables de colecciones: Granado y membrillero:Rafael Martínez Font rafa.font@umh.es Palmera: Concepción Obon de Castro cobon@umh.es	

El cuadro de las variedades de manzano conservadas ex situ (1.472) con datos, además de su denominación, del año en que se recolectó y se plantó la variedad, la zona y localidad de procedencia así como las coordenadas geográficas y la altitud, se ofrecen en el Anexo nº 3 a esta memoria, si bien no siempre esta información existe completa en la base de datos consultada.

Como en el caso del manzano, la información de las 1.174 variedades de peral conservadas "ex situ"se recogen en el Anexo nº 4 de esta memoria.

El cuadro resumen de variedades conservadas del membrillo se recogen en el Anexo nº 5.

Resulta muy interesante tratar la información en una base de datos Acces, pues se puede obtener información de gran interés agroecológico .

Así. la información sobre la altitud de la zona de origen del área de recolección es muy interesante para conocer, por ejemplo, la resistencia a heladas.

En el cuadro siguiente se ha calculado, a partir de la información conjunta de los recursos fitogenéticos del Manzano, su distribución por provincias y altitud sobre el nivel del mar:

Distribución provincial de la recolección de recursos Fitogenéticos de Manzano

Provincia de Procedencia	Número de entradas de variedades	Años de recolección		Altitud sobre el nivel del mar punto recolección		
		Primer año	Último año	Promedio (m)	Mínima (m)	Máxima (m)
Alava	93	1998	2014	609	193	912
Alicante	1	1951	1951		592	592
Asturias	142	1951	2004	180	180	180
Avila	5	2010	2010	1480	1460	1520
Baleares	6	1993	1993	sd	Sd	sd
Barcelona	3	1952	2002	755	610	900
Bordeaux	1	1967	1967	sd	Sd	sd
Burgos	13	2010	2010	731	689	810

Cantabria	2	sd	sd	51	51	51
Gerona	21	1992	2006	435	104	830
Guipuzcoa	10	1998	2011	210	210	210
Huesca	147	1950	2008	924	105	1298
La Coruña	194	1981	1996	117	5	395
La Rioja	20	1969	1997	440	420	480
Leon	10	2000	2010	412	102	512
Lerida	59	1995	2006	405	86	910
Lugo	81	1981	1990	342	8	952
Maine y Loira	1	1972	1972	sd	sd	sd
Navarra	287	1991	2006	532	56	919
Orense	38	1981	1981	514	100	985
Palencia	9	2009	2009	847	832	866
Pontevedra	98	1981	1996	227	8	691
Salamanca	22	1999	2010	671	105	913
Santa Cruz de Tenerife	108	2003	2010	866	313	1100
Soria	3	2009	2009	841	810	870
Tarragona	1	2006	2006	402	402	402
Teruel	16	1967	2004	1120	633	1519
Vizcaya	20	1968	2010	273	6	363
Zamora	22	1987	2010	956	733	1180
Zaragoza	26	1950	2006	727	195	1200

O proponiendo otro ejemplo, la procedencia de variedades que tienen múltiples variantes, como pueden ser el grupo de las Reinetas o las Repinaldo.

Variedad	Provincia Procedencia	Primer año de recolección	Último Año recolección	Promedio de Altitud	Mín Altitud	Máx de Altitud
Reina de Reinetas	Alava	2014	2014	774	774	774
Reina de Reinetas	Bordeaux	1967	1967			
Reina de Reinetas	Lugo	1981	1981	17	17	17
Reina Reineta	Navarra	1997	1997	547	547	547
Reineta	Alava	2010	2010	331	331	331
Reineta	Burgos			696	696	696
Reineta	La Coruña	1981	1981	197	74	395
Reineta	Lugo	1981	1981	483	483	483
Reineta	Pontevedra	1981	1981	165	24	306
Reineta	Salamanca	2009	2010	913	913	913
Reineta	Zamora	2009	2009	1180	1180	1180
Reineta Blanca	Asturias					
Reineta blanca	Pontevedra	1981	1981	296	296	296
Reineta Blanca del Canadá	Zaragoza	1950	2003	665,5	534	797
Reineta Caravia	Asturias					
Reineta Caux						
Reineta colorada	Salamanca	2009	2009			
Reineta Cunqueira	Zamora	2009	2009	869	869	869
Reineta de La Alberca	Salamanca	2010	2010			
Reineta de Regilk	Guipuzcoa	1998	1998			
Reineta de San Tirso	Asturias					

Reineta del Camino	Leon	2009	2009	469	469	469
Reineta del Pozo	Leon	2009	2009	469	469	469
Reineta Gris de Granda	Asturias					
Reineta Gris	Navarra	1997	1997	250	250	250
Reineta Gris del Canada	Maine y Loira	1972	1972			
Repinaldo	La Coruña	1981	1981	114	106	122
Repinaldo	Lugo	1981	1981	88	88	88
Repinaldo	Pontevedra	1981	1981	306	306	306
Repinaldo amarillo						
Repinaldo amarillo	La Coruña	1981	1981	258	258	258
Repinaldo breanca	La Coruña	1981	1981	395	395	395
Repinaldo Caravia	Asturias					
Repinaldo de hueso	Asturias					
Repinaldo de rabo largo	Zamora	2010	2010	1076	1076	1076
Repinaldo de septiembre	La Coruña	1981	1981	122	122	122
Repinaldo Gozon	Asturias					
Repinaldo octubre	La Coruña	1981	1981	74	74	74
Repinaldo picon	Asturias					
Repinaldo rojo	La Coruña	1981	1981	395	395	395

4. Las variedades tradicionales en las colecciones de los programas de mejora oficiales y privados.

Sostiene Egea Fernández, Catedrático de la Universidad de Murcia, que "A la pérdida general que es común a todos los recursos fitogenéticos locales hay que añadir, en el caso de las plantas leñosas, la dificultad de su conservación ex situ" (Egea Fernández et al. 2014).

Un ejemplo que evidencia esta situación se desprende de las colecciones de manzanos, plantadas y arrancadas en las últimas décadas, en la Estación Experimental de Aula Dei (Zaragoza) que, de llegar a tener llega a tener 466 accesiones en 1966 (Domínguez Mariscal 2008), ha pasado a tener 54 accesiones en la actualidad (Unda 2013).

La vulnerabilidad de las colecciones de campo de frutales se acentúa, además, por el riesgo de plagas y enfermedades producidas sobre todo por organismos de cuarentena que ponen en grave riesgo los cultivos.

En los últimos años se ha extendido por España el fuego bacteriano una grave enfermedad causada por la bacteria Erwinia amylovora (Burril) Winslow, que llegó al norte de España en 1995 (http://www.larioja.org/448733_folleto_Fuego_bacteriano_ultimo.pdf).

La plaga está causando graves daños en los frutales de pepita, sobre todo en el peral, produciendo la muerte del ejemplar infectado en un breve periodo de tiempo, al carecer de tratamientos eficaces para combatirla y erradicarla.

En la Región de Murcia esta plaga se detectó por primera vez el año 2012.

Según Egea, "el modelo promovido por los organismos internacionales para mantener los frutales locales concentrados en colecciones de campo de organismos oficiales, como se desprende de lo anteriormente expuesto, no es eficaz.

La resiliencia de estas colecciones a cualquiera de las amenazas mencionadas es prácticamente nula."

"La única posibilidad para mantener las variedades locales de plantas leñosas en campo, desde una perspectiva agroecológica, es a través de su diversificación en las fincas de los agricultores y su valorización en el sector de la producción y consumo."

Y su propuesta de conservación es recuperar las variedades locales y diversificar su cultivo en el campo de los agricultores y aficionados, manteniendo colecciones madre porque cualquier estrés fuerte que suponga la desaparición de una colección en una parcela, siempre se podrá recurrir a otros cultivos de campo no afectados por dicho estrés.

Este es el objetivo general que persigue con esta línea participativa puesta en marcha recientemente por la Red de Agroecología y Ecodesarrollo de la Región de Murcia (RAERM).

Sin menoscabo de las razones que esgrime el Catedrático de la Universidad de Murcia no es menos cierto que las colecciones de las instituciones y empresas que se dedican a la mejora de estas

especies son a su vez el soporte de la conservación de los recursos fitogenéticos que se catalogan en este trabajo.

Así la Colección de manzanos de Mabegondo (A Coruña) descrita exhaustivamente en el magnífico trabajo de S. Pereira-Lorenzo, J. Ascasíbar-Errasti, A.M. Ramos-Cabrer, J.Piñeiro-Andión titulado "Colección de cultivares autóctonos gallegos de manzano (Malus xdomestica) del Banco de Germoplasma de Mabegondo" es una muy útil fuente de información sobre las cualidades agroecológicas de los recursos conservados en ese Banco , que nos ha sido de gran utilidad en el Proyecto nº 3, y al que hacemos referencia en el mismo.

Y es posible que sigan sirviendo a otro tipo de mejora que viene de la mano de las nuevas herramientas biotecnológicas sin necesidad de recurrir a costosos programas de cruzamiento, que es cierto han producido nuevas y atractivas variedades en cuanto a su color y tamaño pero a costa de perder o no llegar a tener los sabores y aromas que tenían las variedades antiguas.

1.5. Las variedades tradicionales de pepita en los viveros y en conservadores privados

Conservacion de Variedades de Pepita en Viveros

Los viveros tienen un papel muy activo en la conservación de las variedades tradicionales, algunos se han especializado en producir algunas de ellas y encuentran en ellas un nicho importante en un mercado claramente mantenido por los cultivadores no profesionales , que en sus huertos urbanos o periurbanos constituyen una demanda creciente en estos momentos. Es por lo tanto una actividad claramente sostenible en lo económico social y ambiental que va creciendo y afirmándose como una forma de conservación eficaz.

Sin ánimo de hacer una revisión exhaustiva, traemos a estas páginas algunos de los que nos parecen tienen una oferta más completa:

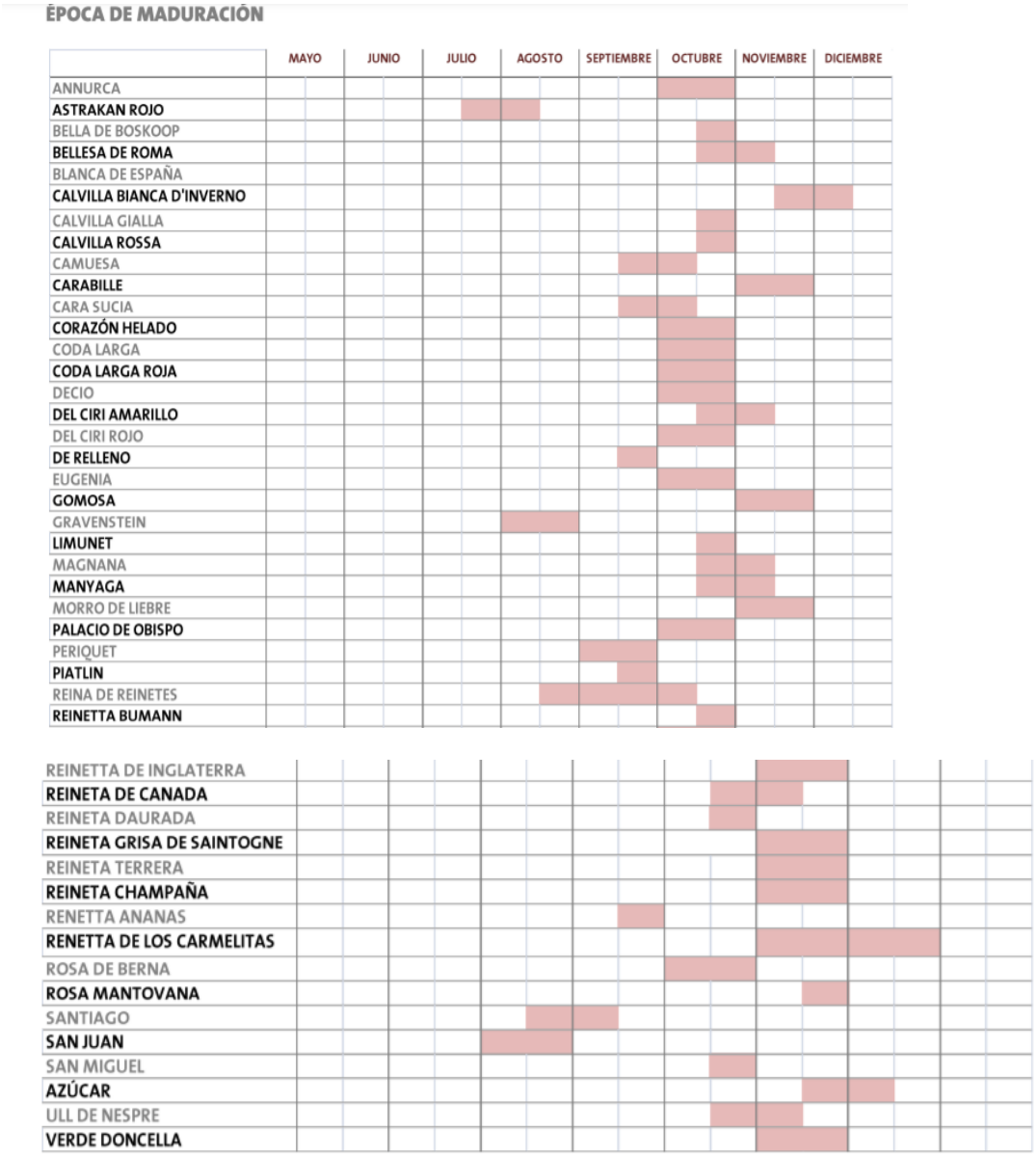
1. ARBORECO

Esta empresa que produce plantones de variedades tradicionales tiene sus instalaciones en Cruilles, Baix Empordá, publica su catálogo de variedades disponibles a la venta.

Su actividad de recuperación de variedades en su vivero a los pies del macizo de las Gavarras permite ofrecer plantones de 170 variedades de varias especies.

En el catálogo de 2021, las variedades de manzano y peral ofrecidas son las siguientes:

Variedades antiguas de manzano según épocas de maduración:



Variedades antiguas de peras según épocas de maduración

Porta-injertos utilizados

Manzano:

M 111. Porta-injerto vigoroso, adecuado para suelos francos o poco fértiles, sensible a asfixia radicular. Apropiado para baja densidad de plantación (300-500 árboles /ha). Marco 5mx5m.

M 7. Patrón de vigor mediano, bastante resistente a asfixia radical y a caliza . Marco 5X5 m

M 9. Patrón de poco vigor. Apropiado para plantaciones intensivas (1.000 a 2.000 pies/ha). Rápida entrada en producción.

Peral:

Franco. Patrón obtenido de semilla (Pyrus communis) muy vigoroso, de lenta entrada en producción, muy longevo (hasta 80 /100 años). Se adapta a suelos encharcados, muy resistente a los hongos de las raíces (Armillaria mellea). Marco 5x6 m.

Membrillo BA 29. Selección de Membrillo de Provenza (Cydonia oblonga), como es el más rustico de los membrillos, tiene más vigor y es más productivo, con entrada en producción rápida y sin alternancia. Adaptado a suelos fértiles y resistente a la sequía. Marco 4x4 m.

Membrillo MA. Seleccionado del membrillo de Angers. Vigor medio (20-30 % menos que el Ba 29). Rápida entrada en producción y productivo. Sensible al frio y apto para suelos arcillosos. Marco de plantación 4X4 m.

2. FRUTALES ECOLOGICOS

ARBOL: Manzano *(Malus domestica*)

Variedad Blanqueta

ARBOL: La copa de los árboles es muy despejada, muy estirada hacia arriba, con algunas ramas dominantes.

FRUTO: La fruta redondeada, aplanada, es de tamaño mediano. Piel lisa, predominantemente de color amarillo, teñida de rojo, paredes plisadas de la cavidad, se pliega en la parte superior de la cavidad, poco o nada de russeting. La pulpa es tierna, jugosa, sabrosa.

OBSERVACIONES: La variedad es conocida desde al menos el siglo 19. Es apreciada y reconocida

Variedad CAMUESA

ARBOL: de fuerte vigor y porte muy erguido.

FRUTO: De tamaño pequeño y forma globosa. Piel lisa, predominantemente de color verde, teñida de rojo. La pulpa dura, de color blanco tierna, jugosa, sabrosa.

OBSERVACIONES: La variedad es conocida desde al menos el siglo XVIII. Es apreciada y reconocida

VARIEDAD: Ciri rojo

ARBOL: de poco vigor y porte muy erguido.

FRUTO: De forma cónica alargada y de coloración verde amarillento con un color superficial rojo. Muy aromático. Se cosecha en octubre-noviembre. Pulpa blanca, jugosa dulce y algo harinosa.

OBSERVAIONES: Es una variedad tradicional muy extendida, apreciada por su gran aroma.

Variedad Gitana

VARIEDAD: Gitana

ARBOL: variedad de alta productividad. Buen vigor y copa abierta.

FRUTO: La fruta redondeada aplastada, es de tamaño grande. Piel lisa, predominantemente de color verdoso, totalmente recubierta de color marrón picardo en plena maduración. La piel es delgada, áspera, mate y poco aromática. La pulpa es blanco amarillenta, crujiente, jugosa y muy aromática. Sabor bueno pero ácido. Cosecha en octubre

OBSERVACIONES: Muy buena conservación, hasta marzo. La variedad tradicional es resistente al moteado.

Variedad Golden

ARBOL: Este manzano posee un buen vigor que se equilibra con el tiempo.

FRUTO: El color de las manzanas “Golden” va desde el amarillo verdoso al amarillo dorado y son de tamaño medio grande y alargadas. Los frutos de las zonas montañosas se caracterizan por su

típico lado rojizo. Su pulpa es muy sabrosa por su riqueza en azúcar. Una de las variedades más consumidas

OBSERVACIONES: La manzana puede comerse fresca, pelada, o con piel, aunque también se puede hacer con ella compota de manzana, jugo de manzana, tarta de manzana o sidra. Gracias a su resistencia, se puede mantener durante mucho tiempo, conservando buena parte de su valor nutritivo. Originaria de USA, donde fue descubierta hacia fines del siglo XIX, es una de las variedades más difundidas en todas las zonas manzaneras del mundo, en las que la demanda define la mayor o menor importancia que se le da a su cultivo.

Variedad Mañaga

ARBOL: variedad de alta productividad. Buen vigor y copa abierta.

FRUTO: La fruta de forma cónica alargada, es de tamaño medio. Piel lisa, predominantemente de color verdoso, con clapas rojizas en la parte soleada. La piel es delgada, y encerada en la maduración. La pulpa es blanca, jugosa y muy aromática. Sabor bueno. Cosecha en octubre

VALORACIÓN GLOBAL: Muy buena conservación, hasta marzo.

MANZANA REINETA BLANCA

ARBOL: De porte semi-erecto y de buen vigor.

FRUTO: La variedad Blanca, es de color verde sobre un fondo amarillo pardo. Es una manzana de sabor elevado intenso y equilibrado en cuanto acidez y dulzor, en la que predomina el dulzor sobre la acidez. De forma aplanada y muy irregular.

Madura en octubre.

VALORACIÓN GLOBAL: Para su producción tiene interés sobre todo en las zonas altas a pesar de la dificultad de conducir la plantación y su alternancia.

Variedad Reineta Gris

ARBOL: De porte semi-erecto y de buen vigor.

FRUTO: La variedad de pulpa blanca, es de color verde sobre un fondo amarillo pardo. Es una manzana de sabor elevado intenso y equilibrado en cuanta acidez y dulzor, en la que predomina el dulzor sobre la acidez. De forma aplanada y muy irregular

Es una variedad que adura en octubre.

OBERVACIONES: Origen antiquísimo, probablemente francés. Descrita en Francia desde el año 1821. Árbol muy vigoroso. Entrada en producción lenta. Producción lenta y poco constante. Bastante sensible a heladas primaverales. Buena calidad gustativa con pulpa firme, agridulce y aromática.

Muy apreciada como fruta de mesa y para repostería. Su recolección es normalmente en la última decena de Agosto. Puede volverse harinosa si se recoge demasiado tarde.

Sensible a la araña roja y también propensa de los frutos a caer antes de la recolección.

Variedad cada vez más escasa pero quien conoce su sabor, sabe que es inigualable.

Variedad: Manzana de San Juan

ARBOL: Vigor: Medio a escaso. Porte: semierguido, con vegetación muy tupida. Madera: De color claro.

FRUTO: Calibre: pequeño. Forma: Esférica aplastada irregular, casi siempre rebajada de un lado. Epidermis: Color de fondo naranja y un amplio recubrimiento superficial rojo oscuro. Pulpa: Blanca fina y perfumada, con sabor ligeramente ácido característico. Época de recogida: Temprana.

OBSERVACIONES: Poco sensible a las enfermedades fúngicas. No es demasiada productivo, pero su interés está en su precocidad.

.**MEMBRILLERO**

Membrillo (Cydonia oblonga)

VARIEDAD: Gigante

ARBOL: de 4 a 6 metros de altura. Tronco tortuoso y Corteza lisa, de color grisácea. De copa irregular.
FRUTO: su fruto de unos 15 cm. de largo, se comen cocidos; de color amarillo brillante cuando está maduro. Su pulpa es dura y muy aromática.

OBSERVACIONES: de valor ornamental por su floración y por sus frutos. Siendo muy adecuado para cultivar en jardines pequeños y en contenedores grandes. En patios, terrazas y balcones. Su fruto principalmente es consumido en mermeladas, jaleas y compotas. También se elaboran bebidas y confituras. No suele consumirse fresco.

VARIEDADES DE PERAL

Pyrus Communis

VARIEDAD: Blanquilla

ARBOL: el **peral Blanquilla o peral de agua de Aranjuez** es un árbol de porte algo abierto, muy vigoroso, dando producciones elevadas y regulares a lo largo del tiempo.

FRUTO: También llamada «Pera de agua», su carne es blanca, fina y brillante, de exquisito sabor, muy jugosa y de piel lisa. Como su nombre común indica, tiene un gran contenido en agua, lo que la hace muy apetecible y sana en cualquier época del año. El **peral Blanquilla** se cosecha desde mitad de julio a mediados de agosto, después del peral Ercolini y Limonera.

VALORACIÓN GLOBAL: Los frutos son de buen calibre para la fecha. Su cultivo está muy extendido.

Variedad Flor de invierno

ARBOL: Árbol de vigor medio y producción variable. La pera Flor de Invierno por lo general es de calibre grande.

FRUTO: Fruto muy grande y forma cónica con base ancha. Color de la piel amarillo. Carne muy dura, jugosa y de excelente sabor. Perfecta conservación sin cámara. Es la variedad de mayor tamaño.

Se recolecta de Setiembre a Octubre y cuando más tarde con mejor sabor.

VALORACIÓN GLOBAL: Esta variedad de pera se cultiva desde hace muchísimo tiempo, sobre todo por las grandes propiedades que tiene para su conservación durante el invierno. Se utiliza para hacer compotas y mermeladas, aunque, si se las deja madurar, tienen un sabor exquisito. Es uno de los perales de mayor productividad y resistencia a las enfermedades

Variedad Castells

Castell' está considerada incluida en las variedades locales autóctonas muy antiguas, cuyo cultivo se centraba en comarcas muy definidas. Se caracterizaban por su buena adaptación a sus ecosistemas y podrían tener interés genético en virtud de su adaptación. Se encontraban diseminadas por todas las regiones fruteras españolas, aunque eran especialmente frecuentes en la España húmeda. Estas se podían clasificar en dos subgrupos: de mesa y de cocina (aunque algunas tenían aptitud mixta).

'Castell' es una variedad clasificada como de mesa, difundido su cultivo en el pasado por los viveros comerciales y cuyo cultivo en la actualidad se ha reducido a huertos familiares y jardines privados.

Características

El peral de la variedad 'Castell' tiene un vigor medio; florece a inicios de mayo; tubo del cáliz pequeño, en embudo cónico con conducto en medio, y los estambre convergentes. La variedad de pera 'Castell' tiene un fruto de tamaño pequeño; forma turbinada breve o turbinada truncada, con cuello muy corto, bastante marcado, asimétrica, y un contorno muy irregular, a veces acostillado; piel ligeramente granulosa, mate o brillante; con color de fondo amarillo limón o amarillo claro, sobre color importante, color del sobre color lavado rojo o rosa, distribución del sobre color chapa / rayas, la chapa de intensidad y extensión variable, rubor de rosa o rojo suave y estriada, presentando un punteado abundante, verdoso sobre el fondo y amarillento en la chapa, "russeting" (pardeamiento áspero superficial que presentan algunas variedades) medio; pedúnculo de longitud medio, fino, algo carnoso en la base, recto o ligeramente curvo, implantado derecho, como incrustado en el fruto al pie de una pequeña gibosidad, cavidad del pedúnculo muy estrecha, con el borde ondulado; anchura de la cavidad del cáliz amplia y bastante profunda o de anchura y profundidad medias, con el contorno muy irregular con borde ondulado; ojo grande, abierto; sépalos largos, extendidos.

Carne de color amarillento; textura firme, crujiente, granulosa y hasta pedregosa junto al corazón; sabor característico de la variedad, muy dulce y agradable; corazón pequeño, elíptico, muy pedregoso, con frecuencia, en la parte superior se encuentra una especie de corazón secundario de pequeño tamaño con semillas diminutas. Eje corto, de anchura variable, abierto o relleno. Celdillas pequeñas. Semillas de tamaño medio, elípticas, irregulares, casi negras, con frecuencia abortadas.

La pera 'Castell' tiene una época de maduración y recolección muy temprana en la tercera decena de julio (en E.E. de Aula Dei de Zaragoza). Se usa como pera de mesa fresca, y en cocina para hacer compotas.

Variedad Sanjuanera

Es una variedad antigua muy extendida en huertos desde Cataluña a Murcia, muy temprana que debe su nombre a que madura por las fechas de celebración del santo que le da el nombre. La fruta de esta variedad presenta un agradable equilibrio "entre els refrescants àcids i la dolçor dels sucres en què paulatinament es transformen, fent de la santjoanera un plaer digne de ser assaborit" .

VIVEROS ORERO

https://www.viveros-orero.com/#

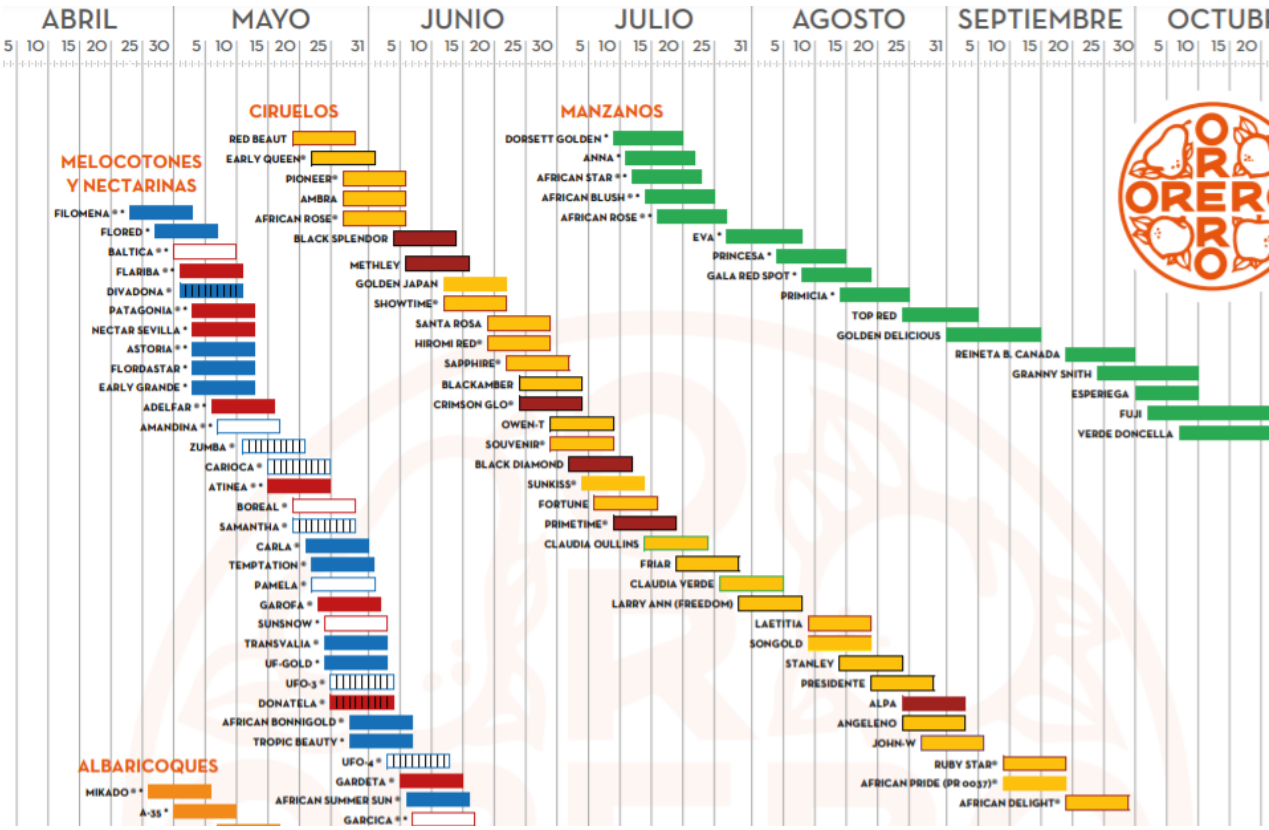
Viveros Orero es una empresa dedicada a la producción y venta de árboles frutales desde 1890 que tienen contratos de colaboración científico técnica y de explotación de variedades con.

Algunas de las variedades que conserva y vende son tradicionales:

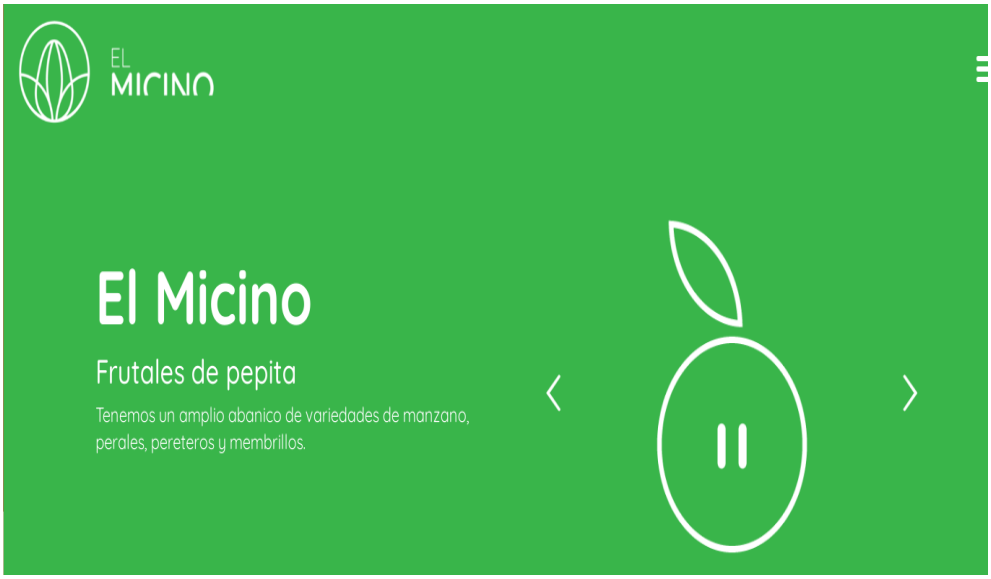
Manzano: Esperiega, Verde Doncella, Reineta del Canadá

Pera: Castell, Tendral, Ercolini, Blanquilla, Conference, Decana del Congreso, William´s, Passa crassana

Variedades que ofrece su catálogo por fechas de maduración de sus frutos



3. Viveros el Micino



Particulares

Cada vez hay más gente implicada en cultivar y conservar variedades tradicionales, incluso en condiciones tan exigentes climáticamente como el de la Huerta del Corneja, que nos sigue estimulando con sus anécdotas y consejos en su página web.

https://huertadelcorneja.com/

Reineta roja. La manzana de las estrellas

POR: HUERTA DEL CORNEJA. (17 DICIEMBRE, 2018)

Manzana reineta roja

Hoy os presentamos unas manzanas autóctonas de la familia de las **reinetas**, es la variedad reineta roja

Estas manzanas prácticamente no se comercializan en España pero aún podemos encontrar árboles aislados en ciertas zonas del centro y norte del país. En Bélgica, donde parece estar su origen y en Francia se la denomina reineta roja estrellada (reinette rouge étoilée).

Reineta roja. Botones florales

Cultivo

En una de las lindes de la huerta tenemos un solo manzano de esta variedad. Su origen fue un capricho del abuelo, pidió una púa de un manzano autóctono a un agricultor del pueblo y la injerto sobre un patrón franco de un manzano silvestre.

Reineta roja en flor

Es una variedad poco precoz (hasta los seis años no fructificó por primera vez) y muy tardía. Este año hemos anotado su proceso vegetativo, comenzó a abrir las yemas el 7 de mayo, por el 14 de mayo estaba en estado de botón cerrado, el 1 de junio en plena floración y las hemos cosechado el 1 de noviembre.

Pequeñas manzanas reineta roja.

Los botones florales son de color rojo y al abrirse los pétalos de las flores son blancos con tonos rosados.

Hasta ahora, todos los años a final del invierno, hemos ido haciendo al árbol una poda de formación, además eliminamos los chupones, aclaramos alguna rama para que penetre bien el sol y eliminamos las ramas secas.

Reinetas rojas madurando

Es un árbol muy rústico y resistente a las enfermedades. Presenta una marcada tendencia a la alternancia, fructificando más cada dos años. Los manzanos reinetos son malos polinizantes para otros manzanos y autopolinizantes. Cerca tenemos varios manzanos de la variedad golden que es muy buena polinizadora.
En invierno lo tratamos con un aceite mineral y un insecticida.

Reinetas rojas maduras

Al estar en una linde se riega en verano a la vez que la huerta.

Las manzanas

Las manzanas son de tamaño mediano con forma redondeada ligeramente achatada y presentan un poco de herrumbre superficial (russeting) en la zona que rodea al pedúnculo (rabo). Se distinguen por su color rojo brillante que suele cubrir casi la totalidad de su superficie y por las numerosas lenticelas de color blanco que le dan su carácter de manzana estrellada. El resto de la piel es de color verde primero y se torna amarillo cuando están bien maduras.

Reineta Roja. Lenticelas y russeting

Consumo

La pulpa es de color blanco, se oxida cuando contacta con el aire y adquiere tonos parduzcos. Son manzanas muy jugosas, con sabor dulce y a la vez ácido. Al ir madurando el sabor dulce predomina sobre el ácido y al perder agua son más aromáticas, recordando al moscatel. Al corte, cuando están bien maduras, presentan una estrella de cinco puntas con un halo rojo.

Reineta roja. Estrella al corte.

Estas manzanas son climatéricas y las conservamos sin problemas en ausencia de luz y temperatura fresca, hasta el mes de abril o mayo.

Reinetas rojas maduras

Curiosidades

Las pepitas de las manzanas contienen cianuro que es un tóxico muy potente. El color rojo de las manzanas se debe a unos pigmentos hidrosolubles que tienen en la piel, las antocianinas que son flavonoides con propiedades antioxidantes como las que contienen **las frambuesas** y de **las guindas**.

Reinetas rojas maduras

Las manzanas deben consumirse con piel para aprovechar todas sus propiedades gustativas y nutritivas. Si no conocemos su origen es preferible pelarlas pues pueden tener ceras embellecedoras, gérmenes de los manipuladores y restos de pesticidas. En todos los casos debemos lavarlas. Si tenéis ocasión no dejéis de probar el sabor dulce-acidulado y afrutado y el perfume único de estas manzanas autóctonas.

Variedades tradicionales de interés comercial y agrológico

Manzana Verde Doncella

Foto: Centro de Jardinería Kuka.

https://jardineriakuka.com/

Nombre científico :Malus domestica

Nombres populares: Manzano

Variedad: Manzano verde doncella

Origen: Origen híbrido

Generalidades: Es un árbol más bien caracterizado por un sistema radical más bien superficial y por un tronco erecto, con la corteza grisácea que se descama en placas.

Características de la variedad: (Verde Doncella), muy productivo y rustico. Fruto mediano de color claro, pulpa blanca, acuosa y muy agradable.

Características: La mayor parte de las variedades son auto estériles (las flores de una misma variedad no pueden fecundarse entre sí), por lo que necesitan otra variedad para garantizar una buena polinización. Se cultiva en tierra y se planta en otoño o en primavera. Las flores, que se abren hacia principios de la primavera, son blancas, a menudo con matices rosados en el exterior, con vistosas anteras amarillas.

Fruto: Es una manzana que deriva del receptáculo floral y contiene semillas brillantes de color negruzco.

Multiplicación: Por injerto

Tamaño planta adulta: Puede alcanzar una altura de15 metros.

Temperatura: Se trata de una planta resistente, que se puede adaptar a diferentes condiciones climáticas, pero prefiere un clima fresco y más bien húmedo.

Suelo: Se adapta muy bien a todos los tipos de tierra excepto a las excesivamente calcáreas o demasiado compactas, pero prefiere las fértiles, frescas, profundas, bien drenadas y medianamente compactas.

Riego: Los riegos deben ser más abundantes y frecuentes en las tierras arenosas y menos frecuentes en las arcillosas o ricas en materia orgánica.

Starking, las manzanas rojas rayadas

POR: HUERTA DEL CORNEJA. (1 FEBRERO, 2019)

En las huertas de esta zona, desde los años setenta del siglo pasado, las variedades de manzanos americanos, golden, red y gala básicamente, se impusieron a las variedades locales, tanto rojas como verdes. Las manzanas del grupo red se han consumido y se consumen mucho, tanto en EE.UU como en Europa, en España ocupan el tercer lugar (MERCASA) detrás de los grupos golden y … **[Leer más...]**

Cómo cultivar manzanas golden

POR: HUERTA DEL CORNEJA. (17 DICIEMBRE, 2018)

Los manzanos, Malus domestica, son originarios de Asia. Los griegos y los romanos extendieron su cultivo por Europa desde donde llegaron al continente Americano. El cultivo de manzanos Golden delicious se originó en el Estado de Virginia (EE. UU.) a finales del siglo XIX. Fueron las manzanas más cultivadas y comercializadas en el mundo durante el siglo XX. Hoy, mediante selección y cruzamientos, han dado origen a muchas variedades, que en conjunto siguen siendo las manzanas más cultivadas y que más se comercializan.

Contenido

– Los manzanos
– Cultivo
– Poda y cuidados
– Floración
– Fructificacion
– Las manzanas
– Curiosidades
– Truco del abuelo

Jovenes y viejos manzanos golden en invierno

Los manzanos

Tenemos 6 manzanos de esta variedad, dos tienen aproximadamente cuarenta años, otros dos quince años y hace cinco años que el abuelo compro los últimos. Todos fueron adquiridos en un vivero próximo.

Manzano golden

Son árboles de porte medio que se adaptan perfectamente a esta zona de montaña. Además de la altitud (1.100 m) y la orientación norte, el **clima de la huerta** los aporta muchas horas de frío invernal, en verano un ambiente seco, no demasiado caluroso, con diferencia significativa de temperaturas entre el día y la noche y todo el año una luminosidad espectacular.
Es la variedad de manzano de los que cultivamos que más tarde florece, a mediados del mes de mayo, y casi todos los años obtenemos manazas. El principal problema lo ocasionan las heladas tardías.

Viejo manzano golden en flor

Cultivo

Dos están en en la huerta y otros dos en la linde, entre la regadera y los cultivos. Los otros dos están en otra huerta que no labramos, simplemente segamos la hierba, labramos la tierra alrededor del tronco y los hacemos unos alcorques para el riego en verano.

Manzano golden podado

Poda y cuidados

Inicialmente el abuelo los hizo una **poda de formación** en vaso. Todos los años, en el mes de marzo, los hacemos una poda de mantenimiento para eliminar chupones y ramas secas, equilibrar la fruta/madera y procurar que entre la luz solar por toda la copa.

Los dos más antiguos están podados a medio metro del suelo. Los hicimos una poda de rejuvenecimiento para que no se secaran. Este año tenemos pensado injertar un patrón franco autóctono con una púa de uno de estos manzanos.

Los regamos en verano por inundación.

A finales del mes de julio los tratamos frente al gusano *Cydia pomonella* o carpocapsa y los curamos en invierno con una aceite mineral y un insecticida.

Manzano golden en flor

Floración

Las flores se presentan en grupos de tres o seis inflorescencias tipo corimbo. La corola tiene cinco pétalos redondeados y blancos con tonos rojos, cinco sépalos y varios estambres amarillos. Esta variedad de manzanos es autofértil y además contribuye a la polinización de las otras variedades de manzanos que cultivamos. En esta tarea ocupan un papel determinante la gran cantidad y variedad de **insectos polinizadores** que pululan por la huerta.

Desarrollo de las manzanas golden

Fructificación

Casi todos los años fructifican manzanas, a veces demasiadas y tenemos que eliminar algunas (aclareo) para que el resto crezcan suficientemente.

Son manzanas tardías. Las cosechamos a finales del mes de octubre, cuando ya están bien maduras. Su color fue primero verde con tonos rojizos, después verde oscuro, luego verde claro, pasó a verde amarillento y ahora es amarillo. En este momento las recolectamos una a una con las manos, sin golpearlas.

Manzana golden madura

Las manzanas

Las manzanas *golden delicious* (dorada deliciosa) las recolectamos con un color amarillo brillante, pero como son frutas climatéricas, al seguir madurando, virará a dorado. En las que cultivamos,

la zona que recibe directamente la luz solar presenta un ligero chapado rojizo. Por toda su superficie se distinguen numerosas lenticelas de color grisáceo. A veces presentan un ligero russeting en la zona peduncular.

Golden recién cortadas del árbol

Su forma es globosa cónica y no se distinguen lóbulos marcados. La piel muy fina.

La carne es de color crema, el sabor dulce, algo ácido y ligeramente amargo. Son muy jugosas, nada harinosas, crujientes y de consistencia firme.

Las manzanas que se recolectan antes de este punto de madurez, para facilitar su conservación, transporte y comercialización, nunca tendrán estos sabores y aromas.

Manzanas golden para el consumo familiar

Nosotros las conservamos en banastas de madera, en ausencia de luz, en un ambiente seco y ventilado. Las revisamos de vez en cuando para retirar las podridas, manipulándolas lo menos posible. Al almacenarlas la piel se arruga algo, van perdiendo agua y acidez pero son mucho más dulces y aromáticas. Muchos años podemos consumirlas hasta el mes de junio.

Manzanas golden en la banasta

En los artículos de las **manzanas reinetas**, **reinetas rojas** y tipo **Red** ya os contamos las propiedades nutritivas y beneficiosas para la salud de estas frutas que llevan con nosotros miles de años. Nos aportan agua, hidratos de carbono, fibra, minerales, vitaminas y antioxidantes.

Curiosidades

En el año 2010 se secuenció por primera vez el código genético de las manzanas y se hizo en manzanas de esta variedad (*Golden delicious*).

En el año 2017, hubo heladas muy tardías y el verano y el otoño fueron muy secos. A uno de nuestros manzanos golden le quedaron pocas flores y fructificaron muy pocas manzanas. En el mes de agosto floreció de nuevo y ¡llegaron a fructificar algunas manzanas! En las fotos anteriores mostramos las manzanas con las flores y después las manzanas maduras y recién fructificadas en el mismo árbol. ¿Cambio climático?

Manzanas en el mes de abril, seis meses después de cosechadas

Truco del abuelo

Casi todas las cáscaras de los huevos que consumimos en la familia las guardamos. El abuelo las pone a la intemperie una temporada, después las machaca y las incorpora bajo la copa de los manzanos donde las entierra. Dice que les viene muy bien el calcio que contienen y lo cierto es que es raro que nuestras manzanas presenten picado o bitter-pit, que se debe a una deficiencia de este mineral.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cap.IV – Manzano Herrero J_Cartografia de los frurtales de Hueso y Pepita
2. Cap.IV –Peral Herrero J_Cartografia de los frurtales de Hueso y Pepita.
3. Variedades de pepita Egea
4. Ficha pero de Cehegin . Viveros Micino
5. Ficha Reineta. Viveros Micino.
6. Ficha Verde Doncella. Viveros Micino
7. La fruticultura del siglo XXI en España. Cajamar
8. Las variedades de Manzano en España. Cambra-Ibarz.
9. Las variedades locales en la mejora genética.
10. Libro blanxco Andalucia Recursos Fitogeneticos.
11. Lista de variedades de peral BGUdl
12. Problemática de la mejora genética de los frutaales R. Llacer
13. Variedades de manzana de la Peña de Francia.
14. Variedades de perales de España. Herrero. Iturrioz Anales del CSIC
15. Variedades de manzano en España R. Cambra y P. Ibarz.Estación Experimental de Aula Dei, Zaragoza 1975.
16. Catálogo Viveros Orero 2021
17. Características del Banco de Germoplasma de Peral y Manzano.
18. Universidad de Lleida.
19. Conservación de variedades tradicionales en Viveros .Viveros Muzalé
20. D.O. Manzana Reineta del Bierzo
21. D.O. Pera de Jumilla.
22. D.O.P. Pera de Lérida.
23. I.G.P. Poma de Girona.
24. Las Manzanas y el Valle de las Calderechas
25. Manzanas reinetas del valle de las Calderechas.
26. El origen del nombre de la Pera Conferencia.
27. Variedades locales de frutales de pepita de la región de Murcia. Análisis reliminar**.** Egea Fernández JM, Egea Sánchez JM, Galán JA. Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Facultad de Biología, Universidad de Murcia.
28. Variedades de manzanas autorizadas en la DO Sidra de Asturias
29. Variedades de Manzanas para sida en Euskadi.
30. Variedades de manzanas gallegas.

ANEXO Nº 1

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LAS VARIEDADES DE MANZANO DESCRITAS EN LA CARTOGRAFÍA DE AULA DEI

Nª Orden	Variedad	Tamaño	Color de la piel	Carne	Sabor	Fecha De Maduración
1	de Limon	Medio.	Verdoso y amarillento con chapa de pinceladas rojo ciclamen en zona de insolación y a veces suavemente repartidas a su alrededor. Punteado abundante, fusiforme, ruginoso, verdoso o de color gris blanquecino.	Blanco-crema con fibras verdosas. Semi-dura, crujiente.	Acidulado.	Invierno.
2	de Sarria	Medianamente grande.	Verde-amarillo. Chapa iniciada de rojo en la zona de insolación. Punteado abundante, ruginoso, con aureola de color del fondo, mucho más apreciable en la cavidad del pedúnculo.	Color crema-amarillo blanquecino, con fibras verdosas. Crujiente, harinosa, aromática.	Entre dulzón y acidulado, a veces resulta empalagoso.	Invierno.
3	de Septiembre	Pequeño.	Fondo amarillo con suave chapa cobriza o roja. Sobre el fondo le caracteriza un	Color crema. Crujiente.	Acidulado.	Otoño.

			intenso barreado de rojo vivo en forma irradiada desde la cavidad peduncular. Punteado abundante, uniformemente repartido y visible.			
4a	de Sidra 1714	Muy pequeño.	Amarillo-verdoso-blanquecino, ausencia de chapa. Punteado numeroso, pequeño, entremezclado de tono verde-amarillo o ruginoso.	Blanca con fibras verdosas. Esponjosa.	Poco agradable.	Otoño-Invierno.
4b	Acido Coloradas	Medio.	Verde, exento de chapa o con presencia de manchas rojas aisladas.	Blanco verdosa. Tierna y jugosa	Marcadamente acidulado	Julio
5	de Agosto 1535	Pequeño.	Verde amarillo blanquinoso con ausencia de chapa	Blanco-verdosa. Esponjosa.	No muy bueno	Agosto)
6	de Agosto 1609 AD	De pequeño a medio.	Blanco verdoso a amarillo crema, exento de chapa	Blanca o blanco crema,	Bueno	Agosto en la E.E. de Aula Dei (Zaragoza)
7	Amandi	Medio.	Verde amarillo. Chapa rojo ciclamen fuerte, irradiada desde la cavidad peduncular. Algunos de los frutos están totalmente exentos de chapa. Punteado abundante, blanquinoso, de tamaño medio pero visible.	Color crema y crema-verdoso. Crujiente.	Levemente acidulado y aromático.	Otoño-invierno.
8	Antonowka	Grande o medio.	Amarillo blanco verdoso. Chapa ausente o levemente rosada más o menos viva en la zona de insolación.	Color crema. Crujiente y aromática.	Dulzón y de excelente calidad.	Otoño.

			Punteado abundante, blanco y rojizo casi negro, otros formando rayas o plaquitas ruginosas de color marrón.			
9	Arrimada	Pequeño.	Amarillo verdoso con ausencia de chapa. Punteado casi invisible del color del fondo; aisladamente aparecen algunos ruginosos.	Color crema. Dura, crujiente, algo jugosa.	Indefinido o ligeramente astringente.	Invierno.
10	Astracan Roja	De medio a pequeño.	Chapa rojo brillante sobre fondo verde amarillo. Punteado numeroso de color claro y espaciadamente oscuro.	Blanca. Crujiente.	Suavemente acidulado y aromático.	
11	Balanzategui	Medio.	Blanco verdoso, amarillento, uniforme. Sin chapa. Punteado numeroso y ruginoso con aureola casi imperceptible por ser de un tono ligeramente más pálido que el fondo.	Blanca con fibras verdosas. Jugosa, muy poco crujiente, esponjosa.	Algo dulce y refrescante, ligeramente astringente.	Otoño.
12	Ballarat	Grande.	Verde claro. Chapa iniciada de tono rojo. Punteado abundante que desde la zona superior se reparte desigualmente sobre la superficie.	Blanco verdosa. Crujiente.	Aceptable.	Invierno.
13	Baracaldesa	De medio a pequeño.	: Amarillo verdoso recubierto de pruina grisácea, sin chapa o levemente iniciada. Punteado abundante y vistoso; desde la cavidad del pedúnculo y hasta	Blanco-crema-amarillenta. Jugosa y tierna.	Algo dulzón.	Otoño-invierno.

			la mitad del fruto son puntos alargados y espaciados y hasta el ojo van aumentando en densidad y se entremezclan con otros pequeños ruginosos aureolados de color blanco gris.			
14	Barcelonesa	Medio.	Verde-oliva, exenta de chapa o levemente iniciada en la insolación de tono cobrizo o rosado. Punteado abundante, pequeño, ruginoso y aureolado de color claro.	Crema-verdosa, con fibras verdosas. Crujiente, jugosa.	Levemente acidulado y agradable.	Invierno.
15	Bauzana	Medianamente pequeño.	Fondo amarillo verdoso. Chapa rojo fresa y barreada con pinceladas más oscuras irradiadas desde el fondo de la cavidad peduncular. Punteado abundante, repartido por toda la superficie, de color blanquecino.	Color crema con fibras amarillas. Crujiente.	Agradable.	Otoño.
16	Beauty of Bath	Pequeño.	Fondo amarillo verdoso con chapa en barreado entrecortado de rojo brillante. Punteado abundante, ruginoso, de tono rojizo, y casi siempre con aureola blanca.	Blanca con reflejos amarillos. Alguna vez, al partir el fruto, parece como si la carne se tiñese de rojo pero desaparece rápidamente dejando el color limpio. Fina, crujiente.	Agradable.	Verano.

17	Bella de Boskoop	Grande.	Amarillo verdoso a amarillo yema. Chapa rojo cobrizo vivo. Abundante punteado ruginoso y verde entremezclado con blanquecino, éstos últimos irradiados desde el fondo de la cavidad peduncular hasta los bordes.	Color crema. Crujiente.	Acidulado y aromático. Buena.	Invierno
18	Bella Flor Amarilla	Medio.	Amarillo verdoso a amarillo intenso. Chapa ausente o suavemente rosada. Punteado abundante, visible, ruginoso y, a veces, aureolado de blanco.	Amarilla o blanco-amarillenta. Crujiente y jugosa.	Muy agradable.	Invierno en la E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
19	Bella Mazcuerrana	Medio.	Amarillo, exento de chapa. Punteado pequeño, ruginoso y con placas aisladas.	Color blanco-crema. Jugosa.	Acidulado.	Últimos de verano.
20	Belleza de Roma	Grande o medio.	Amarillo pero recubierto, casi en su totalidad, por chapa de color rojo vivo, sobre la cual se aprecian pinceladas más oscuras. Punteado abundante, blanquinoso y entremezclado con otros ruginosos, éstos últimos con aureola blanca; a veces, se aprecia alguna raya o mancha ruginosa.	Color blanco-crema. Crujiente pero harinosa.	Suave acidulado, excelente.	Invierno.
21	Belleza de Roma Rectificada	Medianamente pequeño.	Chapa uniforme rojo vivo a granate suave. Fondo amarillo verdoso. Punteado abundante, uniformemente repartido, de color	Blanca, suavemente crema, a veces teñida de rojo bajo la piel. Crujiente y suavemente harinosa.	Muy agradable.	Invierno.

			blanco y cacarañado al mismo tiempo, también aparecen algunos ruginosos.			
22	Bismark	Medio o grande.	Fondo amarillo verdoso y chapa formada por un conjunto de manchas y rayas de rojo a rojo granate oscuro. Punteado visible de color blanquecino.	Blanca con fibras verdosas. Crujiente.	Levemente acidulado.	Invierno.
23	Black Ben Davis	Medio.	Amarillo más o menos brillante. Chapa de variada extensión, en zona de insolación, de un rojo vivo con barreado más oscuro. Punteado abundante y casi invisible.	Blanca amarilla. Fina, crujiente.	Débilmente acidulado.	Invierno.
24	Blanca Temprana	Más bien pequeño.	Blanco y blanco verdoso. Sin chapa o con leve punteado rosado en zona de insolación y en otros, el punteado es abundante, blanquinoso o ruginoso con aureola blanca.	Color blanco moreno con fibras verdosas. Crujiente.	Acidulado y agradable.	Verano, en la E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
25	Blanquilla	Medio a pequeño.	Amarillo blanquinoso. Chapa ausente o suavemente rosada en zona de insolación. Punteado ruginoso con alguna raya entremezclada. También aparece sobre la superficie una especie de estriado encerado.	Blanca con fibras verde-amarillo. Crujiente, fina.	Acidulado y característico.	Invierno.
26	Borde 702	Pequeño.	Amarillo-verdoso. Chapa en el lado de la insolación de intenso rosado o	Color blanco-verdoso y algo crema. Jugosa	Desagradable y astringente.	Invierno.

			levemente iniciada y, sobre la misma, pinceladas de tono más intenso. Punteado pequeño, del mismo color que el fruto entremezclado con alguno ruginoso.	y fundente a la vez.		
27	Borowitzky	Medio o grande.	Verde-blanquinoso con chapa en zona de insolación, más o menos amplia, de pinceladas rojo ciclamen que en algunos frutos casi llega a cubrir totalmente.	Blanco-crema. Crujiente y fundente a la vez.	Acidulado y agradable.	Julio-Agosto en la E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
28	del Bosque	Pequeño.	Amarillo limón. Chapa levemente cobriza y sobre ésta pinceladas rosadas casi imperceptibles, o ausentes. Punteado de color del fondo, alguno ruginoso.	Blanca con fibras verdosas. Jugosa.	Acidulado y agradable.	Otoño-invierno.
29	Bost Cantoya	De pequeño a medio	Verde-amarillo con ausencia de chapa o suavemente cobriza en el lado de la insolación. Punteado abundante, ruginoso, que se entremezcla con rayas y placas dando a veces un aspecto tosco.	Color blanco-verdoso, algo crema, manteniendo el verde hacia la epidermis. Crujiente, medianamente jugosa, algo esponjosa.	Agradable. Buena.	Otoño-invierno.
30	Cabello de Angel	Relativamente grande.	Amarillo limón. Chapa en el lado de la insolación, de extensión variada, de tono rojo más o menos vivo, o exento de ella. Punteado abundante del color del fondo, muy vistoso sobre	Color crema claro con fibras amarillas. Crujiente, fundente, jugosa.	Suavemente acidulado. Muy buena.	Otoño-invierno en la E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			la parte coloreada, aisladamente alguno ruginoso.			
31	Cachona	Medio a pequeño.	Fondo verde amarillo blanquecino. Chapa cobre rosado en zona de insolación. Punteado pequeño, marrón y rojizo sobre la chapa, y blanco o ruginoso sobre el color del fondo, más o menos visible.	Color crema. Tierna, crujiente y jugosa.	Suavemente acidulado.	Invierno.
32	Calabazal	Medio.	Amarillo verdoso, con chapa en zona de insolación, más o menos rojo rosado o ciclamen, y sobre la misma leves pinceladas. Punteado abundante, pequeño, blanquinoso, aisladamente ruginoso. Con frecuencia, una línea venosa ruginosa y de color oscuro a lo largo del fruto.	Amarillo crema. Dura, crujiente, semi-jugosa y a la vez un poco harinosa.	Aromático y agradable.	Otoño-invierno.
33	Calvilla 1048	Grande o medio.	Fondo verde oliva y chapa rojo granate o cobriza, con frecuencia la inicia en barreado de tono ciclamen, todo ello recubre amplia parte del fruto. Sobre la superficie aparece un baño violáceo semejante a pruina pero que no desaparece al frotarlo. Punteado blanco, pequeño, más o menos vistoso.	Color crema con zonas verdosas y como heladas. Dura, crujiente, levemente jugosa.	Dulce y empalagoso, recordando a la banana.	Principio de invierno.

34	Calvilla 1716	Pequeño.	Amarillo verdoso con chapa rojo vivo en zona de insolación. Punteado pequeño, blanco o ruginoso con aureola blanca o roja, en algunos frutos se entremezclan con una especie de enmarañado ruginoso.	Blanca con fibras amarillo-verdosas, en conjunto es de un tono crema. Crujiente, fundente.	Agridulce, dejando más marcado el primero.	nvierno.
35	Calvilla Blanca	Medio.	Amarillo limón. Chapa más o menos amplia en zona de insolación, de tono rojo cobrizo a rojo vivo. Punteado abundante, gris o ruginoso, algunos aureolados de blanco.	Blanco-verdosa o amarillenta. Tierna, jugosa.	Levemente acidulado.	Invierno.
36	Calvilla San Salvador	Grande o medio.	Amarillo limón. Chapa rosada más o menos vivo. Punteado abundante, ruginoso o gris verdoso y vistoso.	Blanca. Tierna.	Dulce, algo acidulado y aromático.	Invierno.
37	Camuesa 646	Medianamente pequeño.	Amarillo verdoso con bonita chapa en zona de insolación de tono rojo rosado a ciclamen. Punteado abundante, pequeño, del color del fondo en la chapa y ruginoso en el resto.	Blanco crema. Crujiente, jugosa.	Acidulado y agradable.	Otoño-invierno.
38	Camuesa 1259	Medio y pequeño.	Fondo amarillo verdoso o amarillo claro. Chapa roja a suave ciclamen. Punteado blanco y alguno ruginoso y de color verde.	Blanca con fibras verdosas. Jugosa.	Agradable.	Otoño.
39	Camuesa Castellana	Medio.	Fondo amarillo o verde-amarillo.	Blanco verdosa,	Acidulado y aromático.	Invierno.

			Chapa que recubre ampliamente el fruto, de un bonito rojo fuego a rojo cobrizo. Punteado abundante, pequeño y blanquecino.	suavemente crema y con fibras verdosas. Dura, crujiente, medianamente jugosa.		
40	Camuesa de Daroca	Medianamente grande.	Amarillo verdoso o amarillo intenso. Chapa en zona de insolación de tono rosado con pinceladas más intensas y suavemente trazadas. Punteado abundante y denso, blanquinoso o ruginoso con aureola blanca.	Blanca o blanco crema, con fibras verdosas. Esponjosa, tierna y jugosa.	Agradable, bueno.	Entre agosto y septiembre en Sabiñán (Zaragoza).
41	Camuesa de Llobregat	Medio a grande.	De verde amarillento a amarillo limón intenso presentando, a veces, un sombreado rojo, más o menos leve, en la zona de insolación. Punteado uniforme, blanco, con alguno ruginoso muy pequeño casi imperceptible.	Color blanco crema. Ligeramente crujiente, harinosa y levemente jugosa.	Dulce y aromático.	Invierno.
42	Camuesa de Verano	Pequeño.	Verde amarillo y exenta de chapa o muy levemente iniciada.	Blanco crema. Fundente.		
43	Camuesa Verde	Pequeño.	Verde intenso o claro. Chapa ausente o casi inapreciable rubor en la parte de la insolación. Punteado muy abundante, blanquecino entremezclado con verdoso.	Blanco-verdosa. Jugosa, levemente esponjosa.	Agradable.	Invierno.

44	Camuesona	Grande y muy grande.	Verdoso o amarillo verdoso con sombreado cobrizo en zona de insolación. Punteado muy abundante y blanquinoso.	Blanca o verdosa. Jugosa y a veces se vuelve harinosa.	Agradable.	Octubre en Herrera de Pisuerga (Palencia).
45	Cano Torto	Pequeño.	Amarillo verdoso con amplia chapa rojo cobrizo en zona de insolación. Punteado pequeño, ruginoso y aureolado de color del fondo.	Color crema verdoso. Crujiente.	Acidulado y tenuemente perfumado.	Verano en Puenteáreas (Pontevedra).
46	Cantalups	Variado, pero frecuentemente grande y muy grande.	Amarillo verdoso o blanquecino. Chapa rojo suave de variada extensión, a veces sólo iniciada en suave rubor. Punteado uniforme, grande o mediano y de un color gris claro o blanco.	Color blanco crema. Crujiente.	Acidulado, semi-dulzón. Bueno.	Verano.
47	Capoll Llarg	Medio.	Amarillo crema, con pinceladas de color cobre o vinoso pálido que recubren gran parte del fruto. Punteado pequeño, abundante y ruginoso.	Color blanco amarillento con fibras amarillo verdosas. Crujiente y a la vez pastosa.		Invierno.
48	Cara Rica	Pequeño.	Amarillo verdoso. Chapa rosada en la insolación con pinceladas de color rojo o rosa pálido. Punteado abundante, translúcido o ruginoso.	Color blanco amarillento, con fibras amarillas. Tierna, jugosa.	Aceptable.	Invierno.
49	Carabruta	Medianamente pequeño.	Fondo amarillo verdoso. Ausencia de chapa o, a veces, se encuentra levemente iniciada en la parte de la	Color blanco crema con reflejos verdosos. Crujiente y a la	Dulce.	Invierno.

			insolación de tono grana o pinceladas sencillas del mismo color. Recubierta casi en su totalidad de ruginosidad gris verdosa. Punteado visible, abundante y de color claro.	vez algo harinosa.		
50	Carapanon	Medio.	Amarillo con chapa más o menos intensa de pinceladas rojo intenso ciclamen. Punteado ruginoso, muy vistoso sobre la chapa, en el resto de la superficie se entremezclan rayas, placas y punteado, dando al fruto un aspecto tosco.	Color blanco moreno. Esponjosa y crujiente.	Suavemente astringente pero bueno.	Invierno.
51	Carla	Variado. Grande a pequeño.	Amarillo intenso o amarillo claro. Chapa en zona de insolación de color rosado, con manchas carmín o suave rosa ciclamen. Punteado abundante, incoloro, pequeño, dando la sensación de suave granulado.	Color blanco crema. Crujiente, fundente, jugosa.	Ligeramente acidulado pero agradable.	Otoño-invierno.
52	Carpendola Real	Pequeño o medio.	Amarillo pálido. Chapa rosa fuerte o bronceada que se manifiesta en el lado de la insolación y, casi siempre, recubriendo la mitad de la parte superior. Punteado abundante, blanquinoso sobre la chapa y ruginoso	Blanca. Dura o fundente, algo jugosa	Acidulado, suavemente aromático.	Invierno.

			en el resto de la superficie. Algunos años presenta chapa ruginosa de variado tamaño, de tipo verrugoso, y característica también la presencia de puntos a su alrededor.			
53	Invierna 1078	De pequeño a medio.	Amarillo oro o bien amarillo verdoso. Chapa en zona de insolación de color rojo fuego más o menos vivo, aunque en algunos frutos sólo se percibe un suave tono rosado. Punteado abundante, blanquinoso y casi invisible, con frecuencia presenta algunos puntos ruginosos entremezclados con rayas que en distintas zonas se enmarañan.	Crema con fibras verdosas. Crujiente, dura.	Acidulado.	Invierno.
54	Invierna 1079	Grande.	Amarillo verdoso, exento de chapa. Punteado abundante, pequeño, de color del fruto o bien ruginoso y aureolado de claro.	Crema con fibras verde-amarillas. Crujiente y al mismo tiempo suavemente harinosa.	Levemente acidulado y astringente.	Invierno.
55	Invierno 1002	Pequeño.	Verde amarillento y exento de chapa. Punteado abundante de color verdoso y entremezclado con otros ruginosos.	Blanco-verdosa con fibras verdosas. Tierna, jugosa.	Acidulado y agradable.	Otoño.
56	Jacques lebel	Medio y grande.	Amarillo verdoso o intensamente amarillo, a veces presenta pequeñas	Crema claro. Esponjosa.	Acidulado y agradable.	Verano-Otoño.

			pinceladas suavemente rojas situadas indistintamente sobre alguna parte del fruto. Punteado abundante, blanquinoso o gris, entremezclado con otros ruginosos.			
57	James Grieve	Medio.		Crema con fibras verde amarillentas. Crujiente, tierna	Acidulado, agradable.	Verano-Otoño.
58	Jonathan	De medio a grande.	Chapa roja con pinceladas de tono más oscuro que uniformándose recubre el fruto casi en su totalidad, dejando tan sólo alguna pequeña zona libre por la que puede apreciarse el fondo verde-amarillo, preferentemente en las cavidades del ojo y del pedúnculo. Punteado repartido por la superficie de color verdoso o canela.	Blanco-crema con algunas fibras verdes. En algunos frutos aparece teñida de rojo junto a la piel. Crujiente y jugosa.	Acidulado, con un perfume característico y pronunciado.	Invierno.
59	Jose Antonio	Grande.	Amarillo yema. Amplia chapa cobriza o roja en la insolación y sobre la misma pinceladas más oscuras. Punteado abundante, más denso hacia la zona del ojo y de tono claro, también los hay minúsculos ruginosos con aureola de color del fondo.	Color crema amarillento con fibras intensamente amarillas. Crujiente y al mismo tiempo algo harinosa.	Acidulado y dulzón, levemente aromática.	Invierno.
60	Juan Rubio	Mas bien pequeño.	Amarillo verdoso o amarillo crema	Blanco verdosa con reflejo	Ligeramente acidulado y	Otoño-Invierno.

			blanquecino. Chapa roja a cobriza en zona de insolación y variablemente extensa. Punteado abundante, pequeño, ruginoso, verdoso y aureolado de claro que frecuentemente se presenta en minúsculo cacarañado. A veces, también aparecen placas aisladas de ruginosidad.	amarillo. Tierna, crujiente.	levemente aromático. Bueno.	
61	Kapai Red Jonathan	Medio.	Chapa rojo granate que va oscureciéndose a medida que se hace uniforme pero dejando ver el fondo de un amarillo verdoso, casi siempre ancha zona en la cavidad peduncular que, a veces, chapa y fondo forman un conjunto irradiado en dicha zona. Punteado abundante, blanquinoso, más denso en su ápice y muy espaciado en su inferior.	Color crema, con fibras amarillas y teñida de rojo bajo la epidermis. Crujiente.	Agradable.	Invierno.
62	King David	Medio.	Chapa rojo vivo pasando al granate oscuro que recubre casi toda la superficie dejando en varios frutos sin cubrir la zona peduncular en donde se aprecia el fondo de un intenso amarillo o verde. Punteado	Color crema con fibras amarillas y junto a la epidermis teñida de rojo. Crujiente, semi-jugosa.	Aromática, agradable.	Invierno.

			pequeño, blanquinoso, más o menos visible.			
63	Koraborka	Grande.	Verdoso o crema con reflejos verdosos. Chapa rosa cobrizo en zona de insolación. Desde la cavidad del pedúnculo parten radialmente unas pinceladas finas y entrecortadas de un rojo ciclamen que se extienden parcialmente. Punteado abundante, de tamaño más bien pequeño, blanquinoso o ruginoso y con aureola blanca.	De color crema. Crujiente y jugosa llegando a hacerse harinosa.	Acidulado y agradable.	Verano-Otoño.
64	Laxton's Superb	Medio.	Amarillo. Chapa cobriza o rosa ciclamen con pinceladas más oscuras que recubren parcialmente el fruto. Punteado de color del fondo pero vistoso, a veces con rayas o costras ruginosas grisáceas.	Blanca o crema. Blanda, jugosa.	Dulce y característico, tenuemente ácida.	Invierno.
65	Lezo	Medio, más bien pequeño.	Amarillo-verdoso teñido de rosa con pinceladas de rojo vivo.	Blanca con algún punto teñido de rosa. Jugosa pero a la vez seca.	Con ligero amargor, aún cuando al principio parece ser dulce.	Otoño.
66	de Licor	Pequeño.	Verdoso. Chapa de variada extensión, suavemente cobriza, pinceladas generalmente radiales de tono ciclamen más o menos intensas. Punteado	Color crema con fibras verdosas. Crujiente, jugosa.	Acidulado y poco aceptable.	Verano-Otoño.

			abundante, ruginoso y color claro.			
67	Logroñesa	Medianamente grande.	Verde a amarillo verdoso. Chapa poco extensa en zona de insolación de tono rojo cobrizo a rojo fuego. Punteado abundante, uniforme, blanco o ruginoso con aureola blanca.	Blanca o crema, con fibras verdosas. Crujiente, tierna, aromática.	Levemente acidulado. Muy bueno.	Otoño-Invierno.
68	Lord Suffield	Grande.	Amarillo blanco verdoso, exento de chapa o suavemente ruborosa. Punteado visible por ser de tono blanco agrisado sobre la parte verdosa y amarillo intenso en la zona blanquinosa. Aisladamente se encuentra alguno ruginoso.	Blanca. Crujiente o fundente.	Acidulado. Aceptable.	Verano.
69	Mac Intosh	Grande.	Chapa rosa-granate que cubre casi todo el fruto, excepto alguna pequeña zona que deja ver el fondo de color amarillo verdoso. Punteado uniforme, de tamaño medio o pequeño, blanquinoso o grisáceo.	Blanca. Jugosa, harinosa y perfumada.		Invierno.
70	Marinera	Medio.	Fondo amarillo verdoso. Chapa rojo cobrizo o marcada por pinceladas de tono rojo vivo o rojo ciclamen irradiadas desde el fondo de la cavidad	Blanco crema con fibras verdosas. Crujiente, semi-jugosa.	Muy agradable y tenuemente aromática.	Verano.

			peduncular. Punteado abundante, transparente y entremezclado con otros cacarañados que se reparten en cascada desde la cavidad del ojo, y enmarañado semi-ceroso hacia la cavidad peduncular.			
71	Marinera Tardia	Medio.	Fondo amarillo verdoso. Chapa cobriza y sobre la misma pinceladas de rosa ciclamen que recubre una pequeña parte del fruto. Punteado pequeño, ruginoso y se hace muy visible por el aureolado blanco que lo circunda.	Blanca verdosa con fibras de verde intenso. Crujiente y a veces harinosa.	Acidulado y refrescante.	Invierno.
72	Medio Tiempo	Medio o grande.	Verde amarillo. Chapa ausente. Punteado ruginoso y blanquinoso entremezclado de placas verdosas.			Otoño.
73	Miguela de Ademuz	Medio.	Verde o verde amarillo. Chapa ausente o de rosa vivo a cobrizo en zona de insolación. Punteado abundante, gris-blanquecino; algunos frutos presentan una capa de pruina azulada parcialmente situada.	Blanca con fibras verdosas. Jugosa. Crujiente.	Acidulado, refrescante. Bueno.	Invierno.
74	Mingueta	Medianamente grande.	Chapa roja con pinceladas más oscuras repartidas a lo largo del fruto. Fondo verde amarillo. Punteado abundante y	Blanco crema con fibras verdosas, más intensas las fibras que enmarcan el corazón.	Poco agradable.	Verano (Barcelona).

			uniforme, blanquinoso.	Crujiente, algo harinosa.		
75	Moceto	De pequeño a grande.	Verdoso o amarillo crema con tenue chapa cobriza, en algunos frutos la chapa es amplia y rosada con reflejos cobrizos. Punteado abundante, más espaciado hacia la zona peduncular y denso en la del ojo, de color blanquinoso o ruginoso, éstos últimos aureolados de blanco.	Verde crema o amarillo intenso. Crujiente, suavemente jugosa, a veces un poco harinosa.	Algo aromático.	Invierno.
76	Molke 440	Medio.	Amarillo verdoso a amarillo canario. Chapa ausente o levemente iniciada con pinceladas rosadas en la zona de insolación. Punteado abundante, uniforme, incoloro semejante a burbujas y entremezclado con otros ruginosos.	Color crema amarillo. Crujiente.	Algo astringente.	Verano.
77	Mora	Pequeño.	Chapa granate llegando a granate oscuro casi negro, generalmente el color verdeamarillo del fondo se aprecia en la zona peduncular. Punteado pequeño del color del fondo. Algunos de los frutos presentan rayas y tachaduras ruginosas.	Blanca-verdosa o crema, coloreada de rojo bajo la piel. Semi-jugosa.	Dulzón y levemente aromático.	Otoño.
78	Morro de Bou	Grande o medio.	Verdoso, exento de chapa o tenue amarillo cobrizo en zona de insolación.	Blanca con fibras verdosas. Esponjosa, harinosa.	Algo astringente. Muy particular.	Otoño-Invierno.

			Punteado ruginoso, blanquecino.			
79	Manyaga	De medio a grande.	Amarillo verdoso uniforme con ligera chapa ciclamen en la insolación.	Blanca a verdosa. Crujiente, muy jugosa.	Dulce, anisado.	Invierno.
80	Morro de Liebre	De medio a grande.	Amarillo o verdoso. Chapa de tono rosado más o menos vivo en zona de insolación. Punteado abundante, blanco y verdoso, aisladamente se encuentra también alguno ruginoso.	Color blanco. Jugosa y levemente aromática.		Invierno.
81	Morruda	Grande o medio.	Amarillo intenso. Chapa más o menos amplia rojo ciclamen. Punteado numeroso, blanquecino o ruginoso, con aureola blanca o rojiza.	Blanco amarilla con fibras verdosas. Tierna, suavemente crujiente.	Agradable y perfumada.	Otoño-Invierno.
82	Mozolua	Más bien grande.	Amarillo verdoso uniforme con suave chapa coloreada, en zona de insolación, formada por rayas o puntos aureolados de rojo. Punteado ruginoso en el resto de la superficie con aureola blanca entremezclado con rayas también ruginosas.	Blanca con alguna fibrilla verdosa. Tierna, fundente, muy jugosa.	Dulce y tenuemente amargo.	Otoño.
83	Muscadet	Medio.	Amarillo verdoso. Chapa cobriza en zona de insolación y, sobre la misma, pinceladas de tono ciclamen más o menos fuerte.	Color crema. Crujiente, fundente.	Dulce y muy agradable.	Verano-Otoño.

84	Naranja de Ellison	Medio.	Verdoso, volviéndose en su completa madurez de un amarillo crema. Chapa rosa virando a cobre y, sobre la misma, pinceladas suaves de tono rojo ciclamen más intenso en el lado de la insolación. En algunos frutos, la chapa y barreado recubren casi en su totalidad. Punteado pequeño, abundante, a veces poco visible.	Color blanco-crema con fibras amarillas o verdosas. Crujiente, jugosa, aromática.	Acidulado suave.	Verano.
85	Nespra	Relativamente pequeño.	Fondo verde amarillo con chapa rojo vinoso y sobre la misma pinceladas y estriado irradiados desde la cavidad del pedúnculo, dejando solo la zona del ojo sin colorear.	Color crema con tintes verdosos. Crujiente, harinosa.	Dulce y empalagoso. No agradable.	Invierno.
86	Niella	Variado, generalmente medio.	Amarillo verdoso con iniciada chapa de pinceladas en zona de insolación o bien exenta de chapa. Punteado uniformemente repartido y de color blanquecino.	Blanco-crema. Crujiente.	Dulzón y agradable.	Verano.
87	Normanda	Medio y grande.	Verdoso. Chapa ausente o de tono rosa cobrizo pero, en ambos casos, acusa pinceladas de rosa más o menos intenso que se reparten a lo largo del fruto.	Blanca a verdosa y presentando a veces zonas como heladas. Dura, crujiente, jugosa.	Característico de la variedad. Agradable.	Invierno.
88	de Ojo	Medio a pequeño.	Fondo verde amarillo. Chapa rosa vivo o suavemente	Color crema con puntos verdosos y amarillo	Agradable, acidulada, aunque a veces deja una	Invierno.

			cobriza con pinceladas irregulares en forma barreada de rojo vivo a ciclamen que recubren gran parte del fruto. Punteado abundante más o menos visible, ruginoso o del color del fondo.	intenso junto a la epidermis. Crujiente, fundente, jugosa pero a veces se vuelve un poco harinosa.	tenue astringencia.	
89	Ojo Negro	Medio.	Chapa ruginosa cobre grisáceo que recubre gran parte de la superficie dejando ver casi inapreciablemente el fondo amarillo verdoso. Punteado abundante, pequeño o medio, de color blanquecino.	Verde crema. Semi-dura, crujiente, jugosa.	Levemente acidulada.	Invierno.
90	Ojo Pardo	Pequeño.	Verde amarillo blanquecino, sin chapa. Punteado ruginoso, pequeño, entremezclado con otros de color del fondo.	Blanca con tinte verdoso.	Aceptable pero mas bien soso.	Otoño.
91	Ontario	Variado. Grande y pequeño.	Amarillo limón con chapa en zona de insolación de tono rojo y a veces pinceladas más oscuras sobre la misma. Punteado abundante blanquinoso.	Amarillo-crema. Firme, crujiente.	Acidulado, aromático.	Invierno.
92	Ortell	Medio.	Amarillo claro, verdoso o dorado, con chapa roja de extensión e intensidad variable, situada en la parte de la insolación. Punteado menudo y poco perceptible.	Blanca con fibras verdosas. Crujiente, jugosa.	Aromático y acidulado.	Invierno.

93	de Pan	Medianamente pequeño.	Verdoso. Chapa rojo vinoso con pinceladas suavemente marcadas. Punteado pequeño, blanquinoso o ruginoso y aureolado de blanco.	De color verdoso. Crujiente.	Muy acidulado.	
94	Panera	Medio o pequeño.	De verde amarillo a verde aceitunado. Chapa cobriza a la vez que pequeñas pinceladas ciclamen. Punteado y rayado ruginoso, uniforme, que recubre totalmente el fruto dándole aspecto tosco.	Blanco-crema con fibras verdosas. Tierna, fundente, crujiente.	Suavemente acidulado.	Invierno.
95	Panera o Parda	Medianamente grande a muy grande.	Amarillo verde cobrizo, recubierto en su totalidad por chapa ruginosa dando al fruto un aspecto tosco. Punteado blanquecino, de tamaño pequeño.	Suave color crema. Crujiente.	Acidulado.	Invierno.
96	Papirouka	Pequeño.	Chapa rojo vivo a rojo granate recubriéndole casi totalmente y dejando ver el fondo amarillo o cobrizo. Punteado abundante, ruginoso y aureolado de claro.	Blanco-crema-verdosa, con fibras de verde más intenso y junto a la epidermis adquiere un tono amarillo. Tierna, crujiente, aromática.	Acidulado.	Verano.
97	Paraguas	De pequeño a grande.	Amarillo-verdoso. Chapa amplia en zona de insolación de rojo vivo en forma de salpicaduras o bien uniforme. Punteado verdoso sobre el fondo y ruginoso aureolado	Blanca con fibras amarillas o crema con reflejo amarillo y más intenso hacia la epidermis. Crujiente y algo harinosa, aromática	Dulzón.	Otoño-Invierno.

			de rojo sobre la chapa.			
98	Pardales	Medio.	Amarillo verdoso, recubierto de placas ramificadas ruginosas de color canela. Exento de chapa. Punteado imperceptible del color del fondo o minúsculos y ruginosos.	Color verde-crema, verde junto a la epidermis y cerca del corazón. Crujiente, a veces suavemente pastosa.	Dulce, aunque ligeramente acidulado.	Otoño-Invierno.
99	Patzulua	Variable, predomina el mediano.	Verde amarillento uniforme, con ligero sombreado cobrizo en la insolación. Punteado uniforme, ruginoso con aureola blanca.	Blanca con fibrillas verdosas. Muy poco crujiente, fina y muy jugosa.	Dulce y algo áspero a la vez.	Otoño.
100	de Pedra	Pequeño.	Amarillo blanquecino o verde. Chapa ausente o suavemente salpicada de rojo en la insolación. Punteado pequeño, ruginoso de color marrón que, en algunos, se entremezcla con manchas enmarañadas también ruginosas oscuras.	Blanca con fibras verdosas. Dura, crujiente, jugosa	Agradable.	Invierno.
101	Perillo de Mata	Pequeño o medianamente grande.	Amarillo verdoso. Chapa en la zona de insolación de rojo cobrizo con alguna pincelada rojo ciclamen. Punteado uniforme blanco y otros ruginosos aureolados de blanco. En conjunto, el punteado con aureola le da un aspecto característico.	Blanco-crema con fibras verdosas.	Poco agradable.	Junio-Julio en Chipiona (Cádiz).

102	Perillos	Pequeño.	Amarillo claro exento de chapa. Punteado abundante, color blanquinoso entremezclado con alguno ruginoso.	De color blanco-amarillento con fibras verde-amarillo. Crujiente, jugosa.	Agridulce.	Invierno.
103	Pero Blanco de Ronda	Medio.	Verde-amarillo, chapa ausente o cobriza. Punteado abundante, más denso en la zona superior, de color claro entremezclado con otro pequeño ruginoso y aureolado de blanco.	Crema verdosa y amarillenta. Crujiente, jugosa.	Algo aromática y muy levemente acidulada.	Invierno.
104	Pero de Can	Pequeño.	Amarillo-verdoso con chapa en zona de insolación de rosa ciclamen y sobre la misma, aunque no siempre, pequeñas pinceladas de color más intenso. Punteado pequeño, ruginoso, verde o marrón y blanco en la zona del ojo.	Blanca y con reflejo crema.	Acidulado y a veces con tinte astringente.	Invierno.
105	Pero Comiso	Medianamente pequeño.	Verdoso. Chapa roja más o menos intensa en la zona de insolación así como pinceladas suaves y poco uniformes de rojo más oscuro en el resto del fruto. Punteado abundante, vistoso, de color claro.	De color blanco-crema-verdoso. Firme, crujiente.	Característico y bueno. Leve acidulado, algo aromático.	Otoño-Invierno.
106	Pero Cotrofo	Medio.	De verde a amarillo verdoso, con chapa levísimamente iniciada o totalmente ausente. Punteado uniforme, ruginoso	Color crema con fibras verdosas. Tierna, jugosa, crujiente.	Agridulce.	Otoño-Invierno.

			entremezclado con blanco.			
107	Pero Dorado de Galicia	Medio.	Amarillo-limón, exenta de chapa. Punteado abundante, ruginoso, entremezclado con rayas enmarañadas.	Blanca y crema, con fibras amarillas. Crujiente, poco jugosa.	Dulzón y a veces muy levemente acidulado.	Invierno.
108	Peromingan	De medio a grande.	Amarillo-limón con chapa tan apenas iniciada de tono rosado o cobrizo. Punteado verdoso o ruginoso con aureola blanca, muy característico el que rodea la zona del ojo hasta su mitad, el cual es en forma de pequeñas rayitas situadas circularmente.	Blanco-amarilla. Jugosa.	Levemente acidulada.	Invierno.
109	Picoaga	Pequeño a medio.	Predomina el rojo granate de la chapa con estriado y pinceladas de color más intenso que cubre la casi totalidad del fruto sobre un fondo verde amarillento. Punteado visible, blanco, gris o ruginoso, muy pequeño y sin aureola.	Color blanco-crema, con alguna fibrilla verdosa. Muy blanda, esponjosa, nada crujiente, no muy jugosa.	Dulce pero con ligero amargor.	Otoño.
110	Piel de Diablo	Medio a grande.	Amarillo con transparencia verdosa. Chapa más o menos extensa de color rosa con pinceladas más oscuras en la zona de insolación. Punteado abundante, vistoso, de color claro, alguno ruginoso,	Color blanco-crema. Dura, fundente según el grado de madurez, poco jugosa.	Agridulce.	Invierno.

			entremezclado con leves manchas enmarañadas de tono grisáceo.			
111	Precoz Roja 411	Pequeño.	Chapa rojo granate a rojo oscuro con pinceladas más o menos intensas. Fondo amarillo. Punteado muy vistoso, ruginoso y repartido, aunque se hace más perceptible desde la cavidad peduncular a la media del fruto.	Blanco-crema teñida de rojo rosado bajo la epidermis que se intensifica hacia la zona superior. Esta coloración de más o menos anchura se aprecia también entre la carne por fibras y zonas dejando tan solo libre el corazón. Crujiente. Jugosa.	Fuertemente acidulado.	Verano.
112	Principe	Medio.	Verde-oliva a verde-blanquecino. Chapa en zona de insolación, más o menos amplia, de rojo ciclamen o solamente ruborosa. Punteado ruginoso o de color del fondo.	Blanco-crema, con fibras verdosas. Jugosa.	Agradable.	Invierno.
113	Pura Roja de Torre Baja	Medio.	Chapa rojo granate y sobre la misma estriado y pinceladas finamente trazadas de tono más oscuro dejando ver el color del fondo de un amarillo verdoso o amarillo intenso percibiéndose en una zona más o menos amplia de la cavidad peduncular. Punteado	Color crema. Crujiente, levemente jugosa y a la vez un poco harinosa.	Agradable y con un perfume indefinido.	Otoño.

			abundante, poco visible, pequeño, de color del fondo entremezclado con alguno ruginoso.			
114	Quintana-Maria Amarilla	Pequeño.	Verde amarillo con chapa en la insolación de tono cobrizo. Punteado abundante y uniforme de tono blanquecino.	Blanca con reflejo amarillo y fibras verdosas. Jugosa.	Dulzón y agradable.	Otoño.
115	Rabica	Más bien pequeño.	Verde amarillo. Chapa de rojo fresa o cobriza más o menos amplia. Punteado abundante de tono gris, casi siempre con aureola del fondo.	Color crema con fibras verdosas o amarillas. Dura, crujiente.	Agradable, dulzón.	Invierno.
116	Rabo de Higo	Grande a medio.	Amarillo intenso. Chapa ausente. Punteado denso, visible, ruginoso, entremezclado algunas veces con tachaduras y rayas también ruginosas.	Color crema amarillo. Crujiente.	Acidulado.	Invierno.
117	Ramonas	Pequeño.	Amarillo, exento de chapa. Punteado abundante, pequeño, ruginoso, rojizo; en su cima se aprecia un rayado formando circulo.	Color blanco-amarillo. Fundente, jugosa.	Suavemente acidulado y ligeramente aromático.	Otoño-Invierno.
118	Rava	Grande o medio.	Chapa que recubre generalmente la totalidad de la superficie de un tono fresa entremezclado de cobre y rojo ciclamen y, sobre la misma, pinceladas de rojo vivo a granate, de variado tamaño y entrecortadas. Fondo amarillo	Semi-dura, crujiente, jugosa.	Suavemente dulce, percibiéndose una ligera acidez, poco aromático.	Otoño.

			verdoso. Punteado vistoso, blanco.			
119	Rayada 1739	Grande o medio.	Fondo amarillo intenso. Chapa rojo vivo a rojo mate, con pinceladas ciclamen que recubren una media parte del fruto. Punteado pequeño, ruginoso o claro. En conjunto, el fruto tiene aspecto tosco.	Color blanco-amarillo con fibras de amarillo intenso. Dura, crujiente, a veces resulta algo esponjosa.	Indefinido y algo astringente pero bueno.	Otoño-Invierno.
120	Red Delicious	Medio o grande.	Rojo. Fondo amarillo crema. Chapa roja con pinceladas y estriado de rojo más o menos intenso virando a granate que le recubre casi en su totalidad. Punteado abundante, visible, de color claro. A veces, en su superficie, le recubre una especie de pruina violácea.	Amarilla. Crujiente, se vuelve harinosa.	Dulce y aromática.	Otoño-Invierno.
121	Red Victoria	Variable, de pequeño a grande.	Chapa roja de variada intensidad recubre casi totalmente la superficie. Cuando el fruto no ha llegado a su plena madurez, se aprecian unas pinceladas de color que desaparecen o permanecen muy levísimamente cuando ha llegado a la total coloración.	Blanca, con ligero tono verdoso. Jugosa.	Acidulado y refrescante.	Verano.
122	Redondela	Relativamente grande.	Fondo verde-blanco-	Color blanco-crema con	Un poco acidulado.	Invierno.

			amarillento. Chapa, que en algunos frutos recubre gran parte de la superficie, formada por salpicado rojo ciclamen y pinceladas irradiadas que parten de la cavidad peduncular, de tono más vivo a granate oscuro.	fibras verdosas. Tierna, jugosa.		
123	Reina de Reinetas	Medio.	Verde-amarillo o limón intenso, con pinceladas sobre el mismo de rojo vivo más o menos repartidas. Punteado pequeño, blanquecino sobre el fondo y de tono gris verdoso sobre la parte coloreada.	Suavemente amarilla. Firme, crujiente.	Agradable.	Otoño-Invierno.
124	Reineta 506	Medianamente pequeño.	Verde-amarillo, con ausencia de chapa. Punteado ruginoso poco abundante.	Color crema. Crujiente, jugosa.	Levemente acidulado. Agradable.	Otoño-Invierno.
125	Reineta 567	Variado.	Amarillo verdoso con chapa solamente bronceada en la insolación o exenta de ella. Punteado y tachonado ruginoso suave.	Blanco-crema. Crujiente, jugosa.	Acidulado.	Otoño-Invierno.
126	Reineta 613	Pequeño.	Amarillo-verdoso. Chapa ausente o levemente cobriza recubriendo gran parte del fruto a la vez que sobre la misma unas casi imperceptibles pinceladas de tono ciclamen. Punteado abundante, denso,	Color blanco-amarillento. Fina, tierna, jugosa.	Levemente astringente.	Invierno.

			ruginoso o incoloro.			
127	Reineta 628	Pequeño.	Verde-amarillo. Chapa de suave tono cobrizo en zona de insolación. Punteado abundante ruginoso.	Color crema. Jugosa, crujiente.	Astringente.	Otoño-Invierno.
128	Reineta 764	Grande.	Amarillo intenso o amarillo verdoso, exento de chapa. Punteado pequeño, blanquinoso o ruginoso con aureola blanca.	Color crema con fibras intensamente amarillas bajo la piel. Crujiente, fundente.	Agradablemente acidulado.	Otoño.
129	Reineta 1658	Medianamente pequeño.	Amarillo mas o menos intenso. Chapa en zona de insolación de tono bronceado. Punteado pequeño, ruginoso, entremezclado con alguna placa o raya también ruginosa.	Color blanco amarillento. Crujiente.	Agradable acidulado.	Invierno.
130	Reineta 1711	Pequeño.	Verdoso entremezclado con cobrizo y ausencia de chapa. Punteado abundante, también rayas y placas ruginosas; desde la cavidad peduncular, en forma de cascada y hasta cerca de la mitad del fruto, los puntos son de forma alargada y aureolados de blanco.	Color verdoso. Dura, crujiente.	Levemente acidulada.	Otoño-Invierno.
131	Reineta 1713	Pequeño.	Verde-oliva, con ausencia de chapa o tachonada de puntos, rayas y placas ruginosas, dándole un aspecto tosco.	Verdosa, con más intensidad hacia la piel. Crujiente.	Astringente.	Invierno.
132	Reineta Alfaro	Medio.	Amarillo-crema, exenta de chapa o muy levemente	Color crema amarillento. Crujiente, algo	Indefinido, no ácido. Aceptable.	Invierno.

			iniciada por suaves pinceladas. Punteado numeroso, blanco y transparente, semejante a burbujas.	harinosa dependiendo del grado de madurez.		
133	Reineta del Canada	Grande o medio.	Amarillo limón o verdoso. Chapa ausente o ligeramente iniciada en la zona de insolación de un rojo oscuro o cobrizo. Punteado abundante, vistoso, ruginoso, entremezclado con rayas enmarañadas o en forma triangular dando al fruto un aspecto casi rudo.	Blanco amarillenta. Ligeramente crujiente, jugosa.	Dulce y al mismo tiempo acidulado. Agradable.	Invierno.
134	Reineta Caravia	Medianamente grande.	Verde-amarillo, con pequeña chapa en la insolación de rosa ciclamen. Punteado aislado, ruginoso, visible; también se perciben muy levemente del color del fondo.	Blanco-crema-amarillenta. Crujiente, levemente harinosa.	Acidulado, suavemente aromática y agradable.	Invierno.
135	Reineta de Caux	Medio.	Verde-amarillo. Chapa suavemente cobriza o exenta de ella. Sobre el fondo o chapa, pinceladas irregulares de rojo ciclamen que cubren, en la mayoría, la parte media del fruto; por el contrario, en otros, las pinceladas son casi imperceptibles. Punteado abundante y de tamaño variable, entremezclado con	Color crema-amarilla con puntos y fibras verdosas. Crujiente, jugosa	Agradable.	Otoño-Invierno.

			rayas y placas ruginosas de color gris verdoso con reflejos canela.			
136	Reineta Encarnada de Asturias	Más bien pequeño.	Chapa de rojo o cobre-rosado con pinceladas de rojo oscuro que recubren casi todo el fruto. Fondo verde-amarillo. Punteado ruginoso y aureolado del color del fondo, muy abundante y más denso en la zona del ojo.	Blanca verdosa, acentuándose este último color hacia la epidermis. Dura, crujiente, jugosa.	Tenuemente acidulado, algo astringente.	Invierno.
137	Reineta Encarnada de Ávila	Medio.	De la chapa rojo con pinceladas oscuras que en alguna zona se hacen imperceptibles, recubriendo el fruto casi totalmente dejando ver el color del fondo amarillo limón en la zona peduncular. Punteado abundante de color crema claro, ruginoso y con rayas asimétricas.	Color crema, un poco rosada hacia la epidermis. Crujiente y algo jugosa.	Muy agradable, levemente acidulado y refrescante.	Invierno.
138	Reineta Gris	De grande a pequeño.	Verde-oliva o verde-amarillo. Chapa de tonalidad cobriza; a veces, sobre la misma, unas suaves pinceladas rosadas que, con irregularidad, recubren el fruto enmarañado de ruginosidad marrón o gris plateado. Punteado abundante de color gris y en forma de granulado.	Color crema-amarillo, con puntos y fibras amarillo-verdosas. Dura, crujiente, jugosa.	Acidulado, aromático. Agradable.	Invierno.

139	Reineta del País 1629	Medio.	Chapa rojo cobrizo entremezclado de rayado, punteado y enmarañado ruginoso dando aspecto rudo al fruto. Fondo verde amarillo.	Amarilla con fibras verdosas. Tierna, jugosa.	Acidulado.	Invierno.
140	Reineta Panera	Medio.	Amarillo verdoso. Chapa ausente o marcada por suaves pinceladas rosa ciclamen. Punteado ruginoso entremezclado con rayas y placas que en conjunto le da un aspecto rudo.	Verde-crema. Tierna, crujiente.	Acidulado, tipo Reineta.	Invierno.
141	Reineta Roja del Canada	Más bien grande o medio.	Amarillo intenso o verde amarillo del fondo recubierto en gran parte por chapa de rojo cobrizo a rojo vivo, con pinceladas sobre la misma de rojo ciclamen. Punteado abundante del mismo color que el fondo y también ruginoso.	Color crema-claro con fibras verdosas o amarillentas. Dura, crujiente y jugosa.	Levemente acidulado.	Invierno.
142	Repinaldo	Medio.	Amarillo limón. Chapa rojo vivo en la zona de insolación y sobre la misma un barreado más oscuro. Punteado pequeño, denso y de tono blanquinoso.	Color crema-amarillo. Dura, poco jugosa.	Dulce, pero deja un suave tinte astringente.	Otoño-Invierno.
143	Repinaldo Blanco	Medianamente grande.	Amarillo o verde amarillo, exento de chapa o levemente cobriza en el lado de la insolación. Punteado abundante y casi siempre ruginoso.	Blanco-crema. Levemente jugosa.	Acidulado.	Otoño-Invierno en Cedofeita (Lugo).

144	Repinaldo Colorado	Grande.	Chapa rojo granate con pinceladas de tono más oscuro e irregulares que recubren gran parte de la superficie, con fondo de un verde oliva a verde amarillo. Punteado abundante, visible, de color del fondo entremezclado con enmarañado ruginoso dándole un aspecto rudo.	Blanco-verdosa. Dura, crujiente, un poco jugosa	Soso.	Invierno.
145	Roja Extra Temprana	Medio a grande.	Chapa rojo granate formada por rayas uniformes y casi imperceptibles pero que recubren la totalidad del fruto, percibiéndose tan sólo por pequeñas placas el fondo amarillo. Punteado abundante, ruginoso de tono claro o grisáceo.	Blanco-amarilla.	Agradable.	Verano.
146	Roja de Mazaleon	Grande.	Chapa rojo ciclamen que recubre casi en su totalidad el fruto. Fondo amarillo crema. Punteado blanquinoso o ruginoso, entremezclados.	Blanco-amarilla con puntos o fibras verdosas. A veces aparece alguna placa vidriosa. Crujiente y dura, a veces harinosa.	Dulzón y agradable.	Verano.
147	Roja del Valle de Benejama	Más bien pequeño.	Chapa sonrosada, más o menos intensa, llegando al rojo ciclamen y, sobre la misma, pinceladas radiales que recubren el fruto totalmente dejando casi	Blanca. Crujiente, firme y jugosa	Agradable y aromático.	Invierno.

			siempre exenta la cavidad peduncular, en donde se aprecia el fondo de un blanco-verdoso ligeramente amarillento. Punteado abundante, blanquinoso, a veces no perceptible. Con frecuencia se aprecian aisladas verrugas de tamaño variable.			
148	Roqueta	Pequeño.	Amarillo yema con chapa en zona de insolación, poco extensa, de un rojo rosado. Punteado rojo ruginoso y alguno blanco.	Color crema con fibras verde amarillas. Firme, jugosa.	Agradable y aromático.	Invierno en San Baudilio de Llobregat (Barcelona).
149	Rosa de Berna	Medio.	Chapa rojo rosado a rojo granate llegando a recubrirla casi en su totalidad dejando ver en alguna zona el fondo verde amarillo. Punteado abundante, de color claro entremezclado con otros cacarañados.	Blanco-verdosa, rosada en algunas zonas y hacia la epidermis. Jugosa, tierna.	Acidulado, agradable y algo refrescante.	Invierno.
150	Rosa de Bohemia	Medio a pequeño.	Verde claro. Chapa en zona de insolación un poco ruborosa a la vez que, sobre la misma, pinceladas pequeñas de tono más fuerte. Punteado abundante, más denso en la zona del ojo, entremezclado de color blanco y ruginoso.	Blanca con algún punto verdoso. Tierna, semi-jugosa.	Aceptable.	Verano.

151	San Felipe	Variado.	Amarillo verdoso con chapa rosada, al mismo tiempo leves pinceladas cortas y finas inapreciables cuando se unifica el color con un tono más intenso. Punteado abundante, blanquinoso e inapreciables los ruginosos. Con frecuencia le recubre una pruina grisácea.	Blanca con algún tinte verdoso. Fundente.	Dulzón, bueno.	Agosto.
152	San Jacinto	Variado.	Chapa rojo granate llegando a granate oscuro casi negro. Fondo amarillo verdoso notable, frecuentemente en la zona peduncular. Punteado abundante del color del fondo.	Color blanco-crema teñida de rosa bajo la piel. Crujiente y a la vez harinosa.	Acidulado.	Julio en la E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
153	San Juan 212	Pequeño o medio.	Verde blanquinoso, exento de chapa.	Tierna.	Aceptable.	Principio de Verano.
154	San Juan 255	Medio.	Amarillo verdoso con ausencia de chapa. Punteado uniforme, pequeño, ruginoso o por transparencia del fondo.	Color blanco-amarillo. Crujiente, harinosa.	Indefinido.	Principios de verano.
155	Sangre de Toro	Medio y pequeño.	Verde amarillento. Chapa rojo ciclamen con pinceladas sobre la misma de tono más oscuro a negro, que la recubre casi totalmente, siendo característico el colorido.	Color blanco verdoso, algo crema. Crujiente, jugosa.	Agradable y refrescante.	Verano.
156	Sanroquera	Más bien grande.	Chapa suavemente rosada o cobriza y sobre la misma pinceladas de	Blanca con fibras verde-amarillas. Crujiente,	Levemente acidulado, agradable y con	Otoño-Invierno.

			desigual tamaño a lo largo del fruto de rojo ciclamen que recubre gran parte de la superficie, alguna vez deja casi la mitad de ésta sin cubrir. Fondo amarillo verdoso. Punteado abundante, blanquinoso con alguno ruginoso.	jugosa, refrescante, fundente.	frecuencia aromático.	
157	Sans Pareille de Peasgood	Grande o medio; frutos unidos de dos en dos o sueltos.	Amarillo blanquecino. Chapa rojo rosado más o menos vivo a la vez que pinceladas más oscuras a lo largo del fruto. Punteado vistoso de color claro o ruginoso grisáceo.	Blanco-crema con fibras verde amarillo. Textura fina, tierna, crujiente, a veces un poco harinosa.	Acidulado, bueno.	Otoño.
158	Santa Rosa	Pequeño.	Amarillo verdoso. Chapa tenuemente coloreada en la zona de insolación con pinceladas rosadas. Punteado casi imperceptible, de tono gris con aureolado verdoso y aisladamente alguno ruginoso.	Blanca, con fibras verdosas. Crujiente, semi-dura, levemente jugosa.	Agradable.	Otoño.
159	Santiaguera	Medio.	Verde-amarillo. Chapa cobriza y sobre ésta pinceladas de tono rojo marrón de extensión variada sin llegar a cubrir el fruto. Punteado numeroso, pequeño y blanquinoso.	Color blanco-verdoso a verde intenso hacia la epidermis. Dura, fundente y al mismo tiempo algo esponjosa.	Ligeramente astringente.	Verano.
160	Segorbina	Medio.	Amarillo-verdoso y blanquinoso. Ausencia de chapa o levemente cobriza. Punteado	Blanca con fibras verde-amarillentas. Crujiente, jugosa.	Especial e indefinido pero aceptable.	Otoño – Invierno.

			invisible imitando a burbujitas, otros vistosos y alguno ruginoso aislado.			
161	Sevillana	Más bien pequeño.	Verde blanquinoso con ausencia de chapa, aunque a veces levemente cobriza en la parte de la insolación y recubierta de pruina blanco azulada. Punteado vistoso de tono blanco y verdoso juntamente con alguno aislado ruginoso.	Blanca, tenuemente crema. Dura y fundente a la vez.	Astringente.	Verano.
162	Silvestre de la Zona	Medio.	Verdoso. Chapa suavemente rosada en la insolación. Punteado abundante, ruginoso, y los que bordean la zona apical de color blanquecino.	Color verde-crema. Crujiente, jugosa.	Algo astringente.	Otoño.
163	Solafuente	Medianamente grande o pequeño.	Amarillo o verde amarillo. Chapa granate con pinceladas más oscuras en zona de insolación. Punteado uniforme y abundante de color del fondo, verdoso o ruginoso de color canela, al mismo tiempo placas del mismo tono o suavemente más oscuras.	Color crema con tinte amarillo verdoso, sobre todo hacia la epidermis. Fundente, jugosa.	Leve acidulado.	Invierno.
164	Solanu	Medio.	Verde a verde-amarillo con chapa de tenue tono rosado en la parte de la insolación, con fuertes pinceladas radiales de color rojo intenso o vinoso que se reparten por	Blanca, con fibras verdosas. Jugosa, crujiente.	Levemente acidulado.	Otoño-Invierno.

			todo el fruto. Punteado abundante, de tamaño pequeño y medio, ruginoso con aureola blanca, a veces, y según la madurez del fruto, se hace casi imperceptible.			
165	Stalafel	Medio y grande.	Fondo amarillo limón o verdoso, con estrías típicamente radiales partiendo de cualquiera de las cavidades de rojo intenso, con pinceladas más oscuras recubriendo casi la mitad del fruto. Punteado uniforme, ruginoso con aureola blanquecina.	Color crema. Crujiente, semi-jugosa, a veces algo harinosa.	Agradablemente acidulado y aromático.	Invierno.
166	Stayman	Más bien grande y muy grande.	Chapa rojo ciclamen con estrías y pinceladas más oscuras que recubre gran parte del fruto sin llegar a cubrirlo totalmente. Fondo amarillo verdoso o amarillo intenso. Punteado abundante, más denso en la cavidad del ojo y decreciendo hacia el pedúnculo, de color blanco o ruginoso.	Blanco-crema con algunas fibrillas verdosas, acusando un tono crema-verdoso junto a la epidermis. Crujiente y jugosa.	Marcadamente acidulado.	Invierno.
167	Tía	Medio.	Amarillo claro a amarillo intenso. Chapa rosada más o menos extensa. Punteado abundante, pequeño,	Blanco-crema con fibras amarillas. Crujiente, levemente harinosa.	Agradable y suavemente aromático.	Otoño-Invierno.

			blanquinoso o ruginoso.			
168	Tio Domingo	Medio.	Amarillo verdoso, exento de chapa o muy levemente iniciada desde la cavidad del pedúnculo en finísimo estriado. Punteado abundante, blanquinoso y aisladamente alguno ruginoso.	Color blanco-crema con fibras verde-amarillo. Jugosa.	Acidulado.	Fin de Otoño e Invierno.
169	Toreno	Medianamente grande.	Amarillo o verdoso, con chapa levemente cobriza o rojo suave y casi inapreciables pinceladas pequeñas. Punteado abundante, blanco y ruginoso.	Color crema-amarillo. Crujiente, semi-jugosa.	Acidulado y dulzón, al mismo tiempo tenuemente perfumado.	Invierno.
170	Tortillera	Pequeño.	Verdoso con chapa levísimamente cobriza o un poco rosada. Punteado abundante, pequeño, ruginoso, aureolado de blanco, en conjunto da la sensación de burbujitas.	Blanco-crema con algún punto o fibra verdosa. Semi-dura, fundente.	Dulzón, un poco empalagoso.	Otoño.
171	Transparente de Croncels	Grande.	Amarillo verdoso con chapa rojo vivo y con pruina azulada sobre la misma. Punteado abundante y variado, desde el ruginoso al verdoso y verde-grisáceo que le hace característico.	Blanco-verdosa. Fundente.	Agradable.	Otoño.
172	Tres en Ramo 577	Mas bien mediano.	Fondo verdoso. Chapa cobriza que recubre el fruto en gran parte o totalmente y, sobre ésta, pinceladas	Blanco-verdosa con reflejos amarillos. Crujiente,	Acidulado y agradable.	Otoño.

			cortas de rojo intenso mas o menos vivo. Punteado grisáceo o rojizo, casi siempre a partir de la cavidad peduncular.	esponjosa, jugosa.		
173	Tres en Ramo 838	Grande.	Verde-amarillo. Chapa ausente. Punteado abundante, pequeño, ruginoso y de tono rojizo, más denso hacia su cima.	Blanca con suave color crema y fibras verdosas. Crujiente, fundente.	Agradable, un poco dulce.	Invierno.
174	Ugarte	Medio a grande.	Amarillo-verdoso con chapa tenuemente bronceada. Punteado abundante, entremezclados ruginosos, verdes, rojos o negros con aureola roja, al mismo tiempo intercaladas tachaduras ruginosas que le dan al fruto un aspecto rudo.	Blanca, con alguna fibrilla verdosa junto al corazón. Esponjosa, ligeramente crujiente, jugosa.	Dulce y con una ligera astringencia, a veces amargo.	Otoño.
175	Urdin	Medio o pequeño.	Amarillo pálido. Chapa cobriza de variada extensión con pinceladas rosa ciclamen. Punteado pequeño, ruginoso, abundante, más denso en la parte del ojo.	Color blanco, una poca crema, con fibras verde-amarillas. Dura, jugosa, aromática.	Indefinido y algo astringente.	Invierno.
176	Urtebete o de Año	Pequeño y medio.	Amarillo blanco verdoso. Chapa ausente o de leve bronceado en la zona de insolación. Punteado abundante, pequeño, ruginoso entremezclado con algunos oscuros.	Blanca con fibras amarillo verdosas. Crujiente, dura, jugosa.	Acidulado.	Invierno.

177	Urtebia	Medianamente grande.	Verde amarillento con chapa cobriza en la insolación. Uniforme punteado pequeño y ruginoso con aureola del color del fondo, en algún fruto puntos más grandes rojos.	Blanca, con fibrillas verdosas. Crujiente y fina, jugosa, fundente.	Dulce y agradable. Muy bueno.	Otoño.
178	Valenciana	Medio.	Amarillo ocre. Chapa, de variada extensión, cobriza con reflejos morados y a la vez pinceladas muy oscuras. Punteado numeroso, pequeño y ruginoso.	Color blanco oscuro, con fibras verde amarillas. Jugosa y crujiente.	Un poco agridulce. Agradable.	Otoño.
179	de la Vendimia	Pequeño.	Amarillo con chapa rojo vivo a ciclamen. Punteado pequeño, de color blanquinoso y vistoso sobre la chapa y casi invisible en la zona amarilla del fondo.	Color crema o blanco crema, con frecuencia teñida de rojo bajo la epidermis en el lado de la chapa, con fibras amarillas. Crujiente, jugosa, levemente perfumada.	Agradable.	Otoño, en Pontevedra.
180	Verde 1709	Pequeño.	Verde y blanquinoso por zonas, con tenue chapa cobriza y a veces iniciando pinceladas rosa. Punteado pequeño, ruginoso entremezclado con otros blanquinosos a través de la piel.	Blanca con tono verdoso. Dura, crujiente.		Invierno.
181	Verdedoncella	Medio.	Blanco amarillo o blanco cera, ausencia de chapa o sonrosado más o menos vivo en el lado de la insolación.	Color blanco verdoso. Jugosa.	Dulce, perfumada. Excelente.	Invierno.

			Punteado espaciado, ruginoso o blanco que se hace vistoso sobre la chapa coloreada.			
182	Verdinal	Medio.	Verde con estriado, placas y punteado de verde más oscuro.	Color blanco crema verdoso. Crujiente, semi jugosa, al mismo tiempo levemente pastosa.	Agradable.	Otoño-Invierno.
183	Verdosa	Grande.	Amarillo verdoso a amarillo oro. Chapa ausente o muy levemente iniciada. Punteado abundante, vistoso, a veces en su ápice con rayado circular.	Color blanco crema. Crujiente.	Levemente acidulado.	Invierno.
184	Villarroja	Medio a pequeño.	Verde amarillo. Chapa rojo cobrizo con pinceladas de rojo más o menos fuerte llegando a casi negro. Punteado uniforme del color del fondo o ruginoso.	Blanco crema verdosa con fibras verdosas. Crujiente, harinosa, suavemente perfumada.	Acidulado.	Invierno.
185	Winesap	Más bien pequeño.	Chapa rojo granate y sobre ésta pinceladas más oscuras, casi negras, que recubren casi en su totalidad el fruto dejando entrever el fondo de amarillo intenso o verde amarillo. Punteado uniforme de color del fondo entremezclado con otros cacarañados o semejantes a burbujas.	Blanco crema y junto a la epidermis teñida de rosa más o menos intenso, con fibras verdosas. Crujiente, jugosa.	Acidulado. Muy bueno.	Invierno.
186	Winter Banana	Grande o medio.	Amarillo. Chapa en zona de insolación más o menos amplia de	Amarilla. Tierna, algo jugoso, a veces	Suavemente acidulado y característico.	Invierno.

			rojo a rojo grana. Punteado abundante, visible, de color claro y sobre la chapa aureolados de tono más oscuro que ésta.	se vuelve un poco harinosa.	Algo perfumado.	
187	21	Más bien pequeño.	Amarillo crema con reflejos verdes. Chapa iniciada de tonalidad cobriza. Punteado blanco con otros pequeños ruginosos.	Crema amarillenta con fibras verdosas. Crujiente y tierna.	Acidulado, suavemente astringente.	Invierno.
188	232	Medio.	Verde amarillo con fuertes pinceladas irradiadas desde la cavidad peduncular que se reparten en forma barreada y espaciada dándole un aspecto característico. Punteado claro semejando burbujas.	Verde blanquecina. Esponjosa.	Poco aceptable.	Verano.
189	389	Medio.	Blanco verdoso y amarillo, con pequeña chapa de rojo ciclamen en uno de los lados. Punteado pequeño, ruginoso y aureolado de blanco.	Blanca y crema, con fibras verdosas. Crujiente, algo jugosa.	Agradable pero acidulado.	Primeros de Otoño.
190	426	Pequeño.	Verdoso, exento de chapa, recubierto totalmente de capa ruginosa. Punteado pequeño, visible, blanquinoso. Aspecto rudo.	Color crema verdoso. Dura.	Acidulado.	
191	461	Muy pequeño.	Amarillo, iniciando chapa ruborosa en zona de insolación. Punteado verde y ruginoso.	Color crema. Dura, crujiente, jugosa.	Agradable.	Verano.

192	496	Medio.	Amarillo con chapa rojo ciclamen y sobre la misma pincelada más suave, no llegando a uniformarse en la superficie. Punteado invisible.	Color crema verdoso. Tierna, jugosa.	Agradable.	Agosto-Septiembre en Carrión de los Condes (Palencia).
193	576	Medio.	Amarillo verdoso. Desde la cavidad del pedúnculo parte un barreado de pinceladas rojo ciclamen que se reparten alrededor y a lo largo del fruto sin llegar a cubrirlo. Punteado ruginoso aureolado de color del fondo, abundante y uniforme.	Blanco crema verdosa. Crujiente, jugosa.	Acidulado.	Otoño-Invierno.
194	626	Medio.	Fondo amarillo y chapa uniforme de rojo granate en zona de insolación, con pinceladas ciclamen que se reparten por toda la superficie, entremezcladas con minúsculas salpicaduras del mismo tono. Punteado visible ruginoso y aureolado de claro resaltando mucho sobre la parte coloreada.	Blanco crema. Crujiente, jugosa.	Acidulado.	Otoño-Invierno.
195	651	Medio.	Amarillo. Chapa rosa cobrizo, más o menos extensa en zona de insolación y, sobre la misma, pequeñas pinceladas de rosa ciclamen. Punteado abundante, ruginoso y	Color crema. Tierna, jugosa, aromática.	Acidulado y agradable.	Otoño.

			aureolado del color del fondo, muy vistoso en la zona coloreada.			
196	653	Medio o pequeño.	Verdoso, con chapa de punteado y pinceladas de rojo ciclamen.		Agradable.	Otoño-Invierno.
197	654	Medio.	Amarillo intenso, exento de chapa. Punteado casi invisible, de color del fondo o suavemente marrón.	Color crema, con fibras amarillas. Crujiente.	Acidulado.	Otoño-Invierno.
198	671	Medio.	Chapa rojo rosado ciclamen con reflejos cobrizos y pinceladas finas de tono más oscuro, virando a moradas, que recubren casi totalmente el fruto. Se percibe un amarillo intenso del fondo. Punteado abundante, ruginoso, de color claro entremezclado con círculos casi negros y alguna aislada placa ruginosa.	Color crema. Crujiente.	Agradable.	Invierno.
199	691	Más bien pequeño.	Amarillo. Chapa rojo fuego cobrizo o solamente iniciando unas pequeñas pinceladas. Punteado pequeño de color del fondo, casi inapreciable.	Blanca y fibras verdosas. Dura, poco jugosa, aromática.	Aceptable.	Otoño.
200	736	Medianamente grande.	Blanco cera amarillento con ausencia de chapa. Punteado abundante, ruginoso y del mismo color del fruto.	Blanca, con fibras verdosas. Crujiente, fundente, a veces un poco harinosa.	Agradable.	Otoño-Invierno.

201	758	Pequeño.	Chapa ruginosa marrón verdosa que le recubre casi totalmente, dejando ver levemente el color amarillo del fondo.	Color crema verdoso.	Aceptable.	Otoño.
202	828	Grande.	Amarillo verdoso. Chapa ausente o levemente cobriza. Punteado abundante, ruginoso, rojizo, marrón y entremezclado con algunos de rojo oscuro casi negro en el lado de la insolación y pequeños con aureola blanquecina en el resto, en la cavidad del ojo están situados en forma circular.	Color blanco crema, con fibras verde amarillas. Jugosa.	Entre dulce y acidulado. Agradable.	Invierno.
203	1035	Grande.	Amarillo verdoso con chapa en la insolación de rosa fresa o rosado vivo. Punteado pequeño, imperceptible de color del fondo y con alguno, aisladamente, ruginoso.	Blanquecina. Tierna, fina, crujiente.	Agradable.	Invierno.
204	1037	Grande o mediano.	Fondo amarillo casi inapreciable por la amplia chapa rojo fresa a rojo granate. Punteado uniforme, abundante, del color del fondo entremezclado con otros ruginosos y rayados, dándole un aspecto de Reineta.	Color suave crema, teñida de rosa junto a la epidermis, con fibras amarillas. Crujiente, aromática.	Agradable.	Invierno.

205	1043	Pequeño.	Fondo verdoso y chapa rojo granate que, generalmente, lo recubre totalmente dándole un tono amoratado verdoso confuso. Punteado de color del fondo más o menos visible por zonas.	Color crema o verdosa. Dura, crujiente, fundente.	Agradable y levemente aromático.	Invierno.
206	1053	Medio.	Amarillo. Chapa rojo rosado en la insolación y al mismo tiempo zonas como heladas. Punteado pequeño de color del fondo.	Color crema verdoso. Un poco harinosa.	Agradable.	Otoño-Invierno en Las Rozas (Zamora).

ANEXO Nº 2

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LAS VARIEDADES DE PERAL DESCRITAS EN LA CARTOGRAFÍA DE AULA DEI

Nº Orden	Variedad	Tamaño	Color de la piel	Carne	Sabor	Fecha Maduración
1.	Abate Fetel	Grande.	Amarillo verdoso pasando a amarillo dorado	Blanco amarillenta. Fundente, jugosa	Aromático. Estupendo.	Septiembre. E.E .Aula Dei (Zaragoza)
2.	Abugos (ó 7 en boca)	Diminuto	Amarillo verdoso o pajizo, sin chapa	Amarillo crema, medio firme	Amoscatelado o ligeramente alimonado. Poco jugosa pero agradable.	Mediados de junio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza)
3.	Agua de Aranjuez	Medio a grande	Verde amarillento pálido	Blanca. Blanda, muy acuosa.	Dulde. Estupendo	Agosto-septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza)
4.	Agua Redonda	Grande	Amarillo dorado.	Crema amarillenta. Mantecosa.	Muy especial, dulce y aromático	Invierno
5.	De Agua Tardía	Pequeño	Amarillo verdoso con chapa barreada rojo carmín, cubriendo aproximadamente un tercio del fruto	Blanca. Firme, crujiente, muy acuosa.	Extraordinariamente dulce pero sin aroma	Primera decena de agosto (Soller, Baleares)
6.	Agua de Verano	Mediano y pequeño.	Amarillo limón a veces con estrías verdosas. Sin chapa	Amarillenta. Medio firme, ligeramente granulosa, acuosa.	Perfumado, muy agradable, refrescante.	Primera quincena de agosto en E.E.

			o ligera chapa dorada o sonrosada. Punteado abundante, menudo, ruginoso, sin aureola perceptible.			de Aula Dei (Zaragoza).
7.	Alexandrine	Medio o grande.	Amarillo verdoso pasando a dorado o bronceado, sin chapa o con chapa variable, sonrosada o rojo anaranjado.	Blanca o amarillenta. Semiblanda, fundente, a veces ligeramente granulosa, jugosa	Dulce, muy aromática. Muy buena.	Fin septiembre-octubre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
8.	Douillard					
9.	Andre Desportes	Pequeño o medio.	Verde o verde amarillento con chapa de 0-1/2 pasando de sonrosado a carmín vivo.	Blanco amarillenta. Blanda, medio fundente, algo granulosa, bien jugosa.	Aromático, dulce, bueno	Tercera decena de junio, primera de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
10.	Azucar Verde	Pequeño o mediano.	Verde o verde amarillento. Sin chapa. Punteado muy característico, compuesto por un punto ruginoso muy menudo con aureola amarilla, a su vez aureolada de verde intenso	Blanca. Firme, crujiente, granulosa	Muy dulce, sin aroma especial. Muy buena.	Tercera decena de agosto, primera de septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
11.	Beata Bella	Pequeño.	Amarillo pajizo sin chapa o con ligera chapa sonrosada.	Amarillo crema. Mantecosa, bastante jugosa.	Aromático, ligeramente alimonado. Bueno.	Segunda quincena de julio (Lérida).
12.	Angevina Bella	Grande o muy grande.	Amarillo pajizo o dorado con zonas verdosas	Blanco crema. Seca áspera.	Poco dulce, astringente. Mala para mesa.	Invierno en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
13.	de Bruxelas	De mediano a muy grande	Amarillo pálido uniforme, generalmente sin chapa o con chapa ligera sonrosada o bronceada. Punteado y pequeñas manchitas ruginosas por todo el fruto.	Blanca con vetas amarillentas. Medio firme, ligeramente pastosa, algo granulosa sobretodo junto al corazón	Muy aromático, dulce, muy bueno.	Segunda quincena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
14.	Bella Lucrativa	Mediano o grande.	Amarillo claro o verdoso con chapa anaranjada, bronceada o rojiza. Punteado ruginoso. En parte recubierto	Blanca, fina, fundente, muy jugosa.	Azucarado, muy perfumada, muy buena.	Fin de agosto, principios de septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			de maraña, manchitas y rayas ruginosas.			
15.	Bergamota 187 AD	Pequeño o muy pequeño.	Verde amarillento o alimonado, sin chapa o a lo sumo pequeña zona dorado sonrosada. Punteado muy abundante, menudo, aureolado de verde, la aureola va desapareciendo a medida que los frutos maduran.	Color crema. Granulosa, seca.	Amoscatelado, poco dulce. Mediano.	Tercera decena de junio, primera de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
16.	Bergamota 940	Mediano o grande.	Verde amarillento o amarillo pajizo o dorado. Sin chapa. Punteado abundante, muy marcado, aureolado de verde, se mezcla y confunde con manchitas y maraña ruginosa, que espaciadas, cubren la casi totalidad del fruto.	Blanca. Mantecosa, fundente, muy jugosa, ligeramente granulosa junto al corazón.	Dulce, aromático, ligeramente alimonado. Estupendo.	Primera decena de agosto (Tortosa, Tarragona).
17.	Bergamota Esperen	Mediano.	Verde oscuro, pasando a amarillo pajizo sin chapa.	Crema amarillenta o verdosa, medio firme, medio fundente, poco jugosa.	Dulce, aromático, muy bueno	Invierno en E.E. de Aula Dei (Zaragoza)
18.	Bergamota de Otoño	Pequeño o medio.	Verde amarillento o amarillo, sin chapa	Amarillenta, medio firme, semigranulosa.	Amoscatelado, aromático, bueno.	Otoño - Invierno en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
19.	Bergamota de Verano	Pequeño	Amarillo verdoso o dorado. Sin chapa o con ligero barreado sonrosado. Punteado muy abundante y marcado, muy menudo de color indefinido y con aureola verde. Zona ruginosa suave derramándose en estrías desde el pedúnculo y zona más basta, de color	Blanca, amarillenta bajo la piel. Medio firme, granulosa, muy jugosa.	Muy dulce, ligeramente alimonada, refrescante. Muy bueno.	Segunda decena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			oliváceo en la cavidad del ojo.			
20.	Blanca (El Hierro)	Pequeño.	Verde amarillento aceitunado. Sin chapa. Zonas ruginosas, de color cobrizo, de localización imprecisa.	Blanco verdosa. Semi-firme, algo granulosa, jugosa.	Alimonado, refrescante. Muy agradable.	Agosto ? (El Hierro, Tenerife)
21.	Blanca (Las Palmas)	Pequeño.	Verdoso oscuro, sin chapa. Punteado abundante, muy marcado, de tamaño muy variable y de color claro indefinido, sin aureola o con aureola verdosa poco perceptible. Zonas ruginosas de color cobrizo oscuro y satinado, diseminadas por la parte más ancha del fruto.	Blanco crema. Blanda, pastosa, poco jugosa.	Dulce, pero soso y sin aroma.	Primera decena de agosto ? (Tafira, Las Palmas).
22.	Blima	Medio	Totalmente bronceado, anaranjado, sin dejar ver el color del fondo. Punteado muy grande, irregular, muy abundante, ruginoso, bronceado grisáceo.			Invierno (Oviedo).
23.	Buen Cristiano de Invierno	Mediano.	Amarillo verdoso o dorado. Chapa muy variable, desde ligera zona bronceada o sonrosada a carmín oscuro o amoratado llegando a cubrir más de medio fruto. Punteado muy abundante, menudo y poco visible con aureola verdosa o por el contrario grande, muy marcado, prominente, blanquecino con	Amarillenta. Fundente, muy jugosa.	Ligeramente aromático, alimonado. Agradable.	Invierno

			aureola cobriza o rojiza, este punteado se encuentra con más frecuencia en las zonas oscuras.			
24.	Buena Luisa de Avranches	Mediano.	Amarillo o amarillo verdoso. Chapa variable, sonrosada o estriada de carmín claro. Punteado abundante, muy perceptible, aureolado de verde sobre el fondo y de carmín vivo sobre la chapa.	Blanca. Fundente, muy jugosa.	Dulce aromático, ligeramente alimonado. Bueno.	Septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
25.	Calabacera	Pequeño	Verde olivácea. Sin chapa.			
26.	Calabazate	Mediano, más bien pequeño.	Amarillo intenso, sucio, sin chapa o solo muy ligera y sonrosada. Punteado menudo, ruginoso, poco perceptible.	Amarillo crema, pastosa, muy áspera.	Muy astringente	Agosto ? (El Hierro, Tenerife).
27.	Calzón de Suizo	Pequeño o medio.	Verde claro con estrías muy marcadas, de color amarillo a amarillo verdoso, que parten de la cavidad peduncular, se ensanchan en la parte central y vuelven a estrecharse hasta terminar en la cavidad del ojo. Sin chapa o con chapa poco extensa, sonrosada o rojo claro. Punteado abundante, espaciado, muy visible. Amarillento con aureola verdosa.	Blanca. Mantecosa, jugosa.	Alimonado especial. De mediana calidad.	Septiembre (Logroño).
28.	Campmaña	Pequeño o medio.	Amarillo verdoso o dorado, con ligera chapa broceada o sonrosada, excepcionalmente chapa más extensa o más roja. Punteado	Blanca o ligeramente verdosa. Semicrujiente, ligeramente granulosa, jugosa.	Aromático, ligeramente alimonado. Agradable.	Primera quincena de julio (San Baudilio de Llobregat, Barcelona).

			abundante, de tamaño variable, a veces con aureola verde. Zona ruginosa, ligera y suave en la base del pedúnculo y a veces pequeñas manchitas por el resto.			
29.	Camuesina	Mediano.	Amarillo verdoso o amarillo pálido, con chapa de 0-1/5 suavemente barreada, sonrosada o cobriza. Punteado abundante, menudo, amarillento, con aureola verdosa sobre el fondo y de color indefinido sobre la chapa, donde destaca por su color claro. Sin manchas ni zonas ruginosas.	Blanco crema. Harinosa, seca.	Dulce, agradable aunque algo soso.	Primera decena de agosto (Tortosa, Tarragona).
30.	Canuel	Pequeño o medio.	Verde oliváceo apagado o castaño rojizo. Punteado muy grueso, también ruginoso, muy visible por ser más rudo y de color más claro que el resto del fruto.	Amarillenta, granulosa.		Invierno.
31.	Carapinheira	Mediano.	Amarillo verdoso o pajizo muy claro sin o con chapa muy leve rosa ciclamen claro. Punteado abundante, ruginoso, a veces sobre la chapa es rojizo.	Blanco crema. Medio firme, granulosa, harinosa, poco jugosa.	Muy dulce, pero soso y sin aroma.	Segunda decena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
32.	Caruja 1036	Pequeño o medio.	Amarillo calabaza o verde aceitunado, dejando entrever a veces el fondo amarillo claro con chapa extensa rojo oscuro. La zona ruginosa alrededor de la base del pedúnculo es	Blanco crema. Firme, granulosa, poco jugosa.	Muy dulce, agradable pero algo astringente.	Invierno.

			ligeramente más basta que en el resto del fruto, también está más ruda alrededor del ojo donde forma círculos concéntricos. El punteado es también ruginoso de distinto tono que el resto del fruto, es verdoso y suave sobre el fondo y grisáceo, rudo y formando maraña sobre la chapa.			
33.	Caruja 1046	Medio, más bien grande	Cobrizo bronceado claro, muy compacto en la mitad superior del fruto y en forma de maraña en la zona del ojo dejando ver el color amarillo dorado del fondo. Ligera chapa de color amarillo anaranjado poco perceptible. Punteado espaciado, de tamaño variable, a veces muy grande; color generalmente más claro que el tono bronceado general.	Crema amarillenta. Firme y compacta, granulosa junto al corazón, jugosa	Dulce y a la vez ácido y muy astringente, recuerda al membrillo.	Invierno.
34.	Caruja 1055	Pequeño.	Cobrizo oliváceo dejando entrever apenas el fondo amarillo verdoso. Punteado claro, poco perceptible. Zonas ruginosas más ásperas y de color más oscuro en forma de manchas distribuidas irregularmente por el fruto y formando cuarteado alrededor del ojo.	Blanca. Firme, crujiente, granulosa, poco jugosa	Dulce pero muy astringente.	Invierno.
35.	Castell	Pequeño.	Amarillo limón o amarillo claro. Chapa de intensidad y extensión variable,	Amarillenta. Firme, crujiente, granulosa y hasta pedregosa junto al corazón.	Muy dulce y agradable.	Tercera decena de junio, primera de julio en

			rosa o rojo suave, estriada. Punteado abundante, verdoso sobre el fondo y amarillento en la chapa.			E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
36.	Catillac	Grande o muy grande.	Amarillo verdoso o dorado, con chapa variable desde prácticamente inexistente hasta cubrir un tercio del fruto de tono rojizo bronceado o carmín apagado. Punteado abundante, menudo, poco visible excepto en algunos casos en que es ruginoso y muy sobresaliente.	Blanco amarillenta. Medio firme, algo granulosa y áspera, poco jugosa.	Dulce y aromático pero muy astringente.	Invierno.
37.	Cermeño de la Rayuela	Muy pequeño.	Bandas longitudinales de diversa anchura, color carmín vivo, muy bien delimitadas sobre fondo amarillo ocre. Punteado abundante, muy menudo, amarillo sin aureola, poco perceptible sobre el fondo y muy visible sobre el barreado carmín.	Blanco crema. Medio firme, ligeramente fibrosa, poco jugosa.	Amoscatelado, agradable, aunque soso.	Fin de Julio (Toro, Zamora).
38.	Cermeño Santiagués	Muy pequeño.	Amarillo claro sin chapa o con chapa hasta cubrir dos terceras partes de bonito color rojo anaranjado poco intenso, a veces ligeramente estriado. Punteado abundantísimo, muy menudo, amarillo, casi imperceptible sobre el fondo y bien visible sobre la chapa	Blanco crema. Semi-firme, poco jugosa, áspera	Amoscatelado, agradable, aunque no muy bueno.	Fin de julio (Toro, Zamora).
39.	Cermeño Simones	Muy pequeño.	Amarillo pajizo con chapa poco extensa rosada claro con	Crema amarillenta. Semi-pastosa, semi-	Ligeramente alimonado, agradable.	Fin de julio (Toro, Zamora).

			ligeras estrías poco más oscuras partiendo de la base del pedúnculo, no llegando a la parte central del fruto. Punteado amarillento con aureola verdosa, poco perceptible.	granulosa. Poco jugosa.		
40.	Ciprés	Pequeño.	Verde amarillento con chapa de extensión variable de color rojo apagado, a veces formando ligero barreado. Punteado muy menudo, verdoso sobre el fondo, amarillento sobre la chapa, a veces ruginoso.	Blanco crema. Medio firme, harinosa, áspera.	Dulzón pero muy soso.	Segunda decena de Julio (San Bartolomé de la Torre, Huelva).
41.	Codorno	Medio o pequeño.	Verdoso, con chapa ligera levemente sonrosada o sin chapa. Punteado abundante, muy menudo, ruginoso, aureolado de claro. Pequeña zona ruginosa muy áspera en la base del pedúnculo, a veces también ligera maraña alrededor del ojo.	Blanco amarillenta. Medio firme, semi-pastosa, seca.	Alimonado pero muy soso y sin aroma.	Invierno.
42.	Colmar de Aremberg	De mediano a muy grande.	Verde amarillento pasando a amarillo dorado, persistiendo pequeñas zonas verdes. Chapa poco extensa color rosa asalmonado claro o simplemente bronceada. Punteado abundante, poco perceptible, ruginoso. Zona ruginosa compacta alrededor de la base del pedúnculo y a veces pequeñas	Amarillenta. Mantecosa, jugosa.	Vinoso con un aroma muy especial. Astringente.	Otoño.

			manchitas diseminadas por todo el fruto.			
43.	Colmar de Invierno	Medio o grande.	Verde pasando a amarillo ocre, sin chapa o con ligera chapa sonrosado-anaranjado. Punteado abundante, fino aureolado de claro, poco visible de no ser ruginoso. A veces pequeñas manchas ruginosas de localización imprecisa.	Blanco crema. Medio firme, carnosa, jugosa	Muy aromático, amoscatelado. Bueno.	Invierno en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
44.	Colorada 1621	Pequeño o medio.	Amarillo verdoso o amarillo limón, chapa muy variable desde ligera y sonrosada hasta casi medio fruto y de color rojo fuego muy vivo. Punteado de tamaño variable, en general grande, ruginoso oliváceo. Abundantes manchas ruginosas cubriendo casi todo el fruto, bien en forma de maraña ligera o con algunas zonas más compactas.	Blanca. Mantecosa, fundente, ligeramente granulosa, jugosa.	Aromático, ligeramente alimonado, refrescante. Muy bueno.	Invierno.
45.	Colorada de Julio	Medio.	Amarillo verdoso o pajizo con chapa que llega a cubrir medio fruto, uniforme o estriada de color rojo vivo. Punteado abundante, pequeño, blanquecino, con aureola bien marcada, verdosa sobre fondo y rojo vivo sobre la chapa, siempre más oscura que ésta.	Blanca o blanco amarillenta. Semi-blanda, ligeramente harinosa, poco jugosa.	Poco aromático, ligeramente acidulado, algo soso.	Segunda y tercera decena de Junio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
46.	Condesa de Paris	Medio.	Capa ruginosa de color oliváceo o bronceado	Blanco amarillenta. Fina, semi-	Aromático, ligeramente	Invierno (Betanzos, Coruña).

			anaranjado uniforme en la parte superior del fruto y en manchas irregulares, maraña y grueso punteado por el resto, dejando entrever el fondo de color verde amarillento.	granulosa, muy jugosa.	alimonado. Muy bueno.	
47.	Conferencia	Pequeño o medio.	Fondo verdoso o dorado, sin chapa. Punteado poco perceptible. Extensa zona ruginosa de color bronceado alrededor del ojo diseminándose en manchas irregulares y maraña por casi toda la superficie del fruto, quedando casi libre la zona peduncular.	Blanca o blanco amarillenta. Fundente, ligeramente granulosa junto al corazón. Muy jugosa.	Aromática, azucarada, agradable.	Otoño en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
48.	Consejero de la Corte	Medio o grande.	Amarillo o amarillo verdoso, sin chapa o con chapa bronceado sonrosado. Punteado ruginoso, a veces con aureola verdosa. Zonas ruginosas en la base del pedúnculo y alrededor del ojo y formando ligera maraña irregular por el resto.	Blanco crema, verdosa bajo la piel. Mantecosa, jugosa.	Alimonado, muy perfumado. Bueno.	Octubre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
49.	Coscia Precoz	Medio.	Verde amarillento claro o amarillo cera, sin chapa. Punteado abundante, muy menudo, aureolado de verde o verde aceitunado, más perceptible en los frutos poco maduros.	Blanco amarillenta. Semi-pastosa, algo granulosa, poco jugosa.	Amoscatelado, aromático, agradable.	Primera decena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
50.	Coscia Tardia	Medio.	Amarillo pajizo. Sin chapa o con chapa rojo anaranjado o carmín vivo que puede llegar a cubrir más de medio fruto.	Blanca. Medio firme, ligeramente mantecosa, jugosa.	Muy dulce, aromático. Muy bueno.	Tercera decena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			Punteado muy abundante, diminuto, ruginoso con aureola verdosa sobre el fondo y rojo oscuro sobre la chapa. Pequeña zona ruginosa junto a la base del pedúnculo.			
51.	Coxa de Freira	Pequeño.	Chapa roja o carmín muy vivo y brillante de extensión variable, pudiendo llegar a cubrir casi la totalidad del fruto, sobre fondo amarillo verdoso. Punteado abundante, muy visible y vistoso, muy menudo, amarillento, destacando sobre el fondo por su aureola rosa ciclamen claro mientras que sobre la chapa la aureola se oscurece pudiendo verse netamente el punteado claro.	Blanco amarillenta. Fina, fundente, muy jugosa.	Con un aroma muy pronunciado, muy bueno.	Tercera decena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
52.	de Cristal	Pequeño o medio.	Amarillo limón o verdoso o verde oscuro. Sin chapa o con ligera chapa cobriza sonrosada. Punteado abundante, menudo, con aureola verdosa, poco perceptible. Ligera zona ruginosa alrededor de la base del pedúnculo y más o menos extensa y no constante formando círculos alrededor del ojo.	Blanco-amarillenta o verdosa. Semi-firme, compacta, ligeramente granulosa, jugosa.	Dulce y agradable aunque poco perfumado.	Noviembre-diciembre (Puerto Béjar, Salamanca).
53.	Cristalina de Verano	Pequeño.	Amarillo verdoso o pajizo, con chapa poco extensa, levemente sonrosada. Punteado abundante, menudo, amarillo	Amarillo crema. Firme, crujiente, muy acuosa.	Muy dulce, aromático, amoscatelado, refrescante y bueno.	Segunda quincena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			blanquecino con aureola verdosa que desaparece sobre la chapa.			
54.	Croix Mare	Medio o grande.	Amarillo verdoso sin chapa o con chapa sonrosada o rojo claro muy variable llegando a cubrir hasta medio fruto. Punteado abundante, menudo y fino, aureolado de verde sobre el fondo y de rojizo sobre la chapa.	Blanco crema o amarillento. Semi-fina, ligeramente granulosa. Poco jugosa.	Dulce, alimonado. Bueno pero a veces astringente.	Primera decena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
55.	Cubillana	Medio o pequeño.	Amarillo verdoso o pajizo con chapa muy variable, llegando a cubrir un tercio del fruto, rojo claro vivo, a rojo granate o sin chapa. Punteado abundante, muy menudo, verde sobre el fondo y resaltando en claro sobre la chapa. Zona ruginosa áspera en la parte superior del cuello, no es constante.	Blanco amarillenta. Medio firme, muy jugosa.	Aromático y alimonado, muy refrescante. Estupendo.	Tercera decena de julio (Gibraleón, Huelva).
56.	de Cura	Medio o grande.	Amarillo verdoso o amarillo claro. Sin chapa o poco extensa, sonrosada o carmín claro. Punteado abundante, ruginoso a veces con aureola verdosa. En algunos frutos línea ruginosa, más o menos marcada, desde el pedúnculo al ojo.	Blanco amarillenta. Medio firme, algo pastosa o harinosa, poco jugosa	Ligeramente aromático. Bueno, aunque a veces es astringente.	Otoño-Invierno.
57.	Charles Cognee	Medio o grande.	Amarillo verdoso o dorado con chapa muy ligera, sonrosada o bronceada. Punteado muy menudo poco visible, con aureola verde, a veces el	Blanco amarillenta. Fina, fundente, ligeramente granulosa junto al corazón, jugosa.	Medianamente dulce y aromático.	Invierno.

			punteado es ruginoso por lo que resulta más perceptible. Manchitas y puntos ruginosos sin localización precisa.			
58.	Charles Ernest	Grande.	Amarillo verdoso o amarillo limón con chapa ligera rojo claro, no uniforme. Punteado muy menudo, cobrizo con aureola verde o amarillenta. Pequeña zona ruginosa en la base del pedúnculo y a veces también en la del ojo.	Blanca o verdosa. Fina, fundente, jugosa.	Dulce, perfumado, muy agradable.	Invierno.
59.	Chucuna	Muy variable, desde pequeño a grande.	Verde limón o amarillo ámbar con chapa de extensión e intensidad variable, rojo fuego claro o simplemente sonrosada. Punteado abundante, no muy visible. Pequeñas manchas ruginosas sin localización fija.	Blanco-crema. Mantecosa y a la vez semigranulosa, jugosa.	Dulce, aromático, estupendo.	Septiembre-octubre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
60.	Decana de Alençon	Mediano o grande.	Bronceado o cobrizo, ruginoso, algunas zonas compactas, otras en maraña o manchitas más o menos espesas, dejando ver el fondo amarillo yema con chapa rojoanaranjado. Punteado también ruginoso muy marcado, confundiéndose a veces con las manchas y maraña antes dichas.	Blanco amarillenta. Fina, tierna, algo granulosa junto al corazón. Muy jugosa.	Muy aromático, alimonado, refrescante. Estupendo.	Invierno.
61.	Decana del Comicio	Medio o grande.	Amarillo verdoso o dorado. Chapa muy variable en color e intensidad; rojo claro a veces tachonada de rojo vivo o sin chapa.	Blanco amarillenta, verdosa bajo la piel. Fundente, jugosa.	Aromático, muy pronunciado, ligeramente alimonado, dulce. Muy bueno.	Invierno.

			Punteado abundantísimo, menudo, ruginoso, con aureola verdosa poco perceptible. Zona ruginosa suave alrededor de la base del pedúnculo y más áspera, formando anillos concéntricos en la cavidad del ojo. Pequeñas manchitas o maraña ruginosa diseminadas irregularmente por toda la superficie.			
62.	Decana de Invierno	Variable, en general grande.	Amarillo verdoso claro, con zonas verdes más oscuras, generalmente sin chapa, excepcionalmente ligera chapa dorado cobriza o sonrosada. Punteado abundante, generalmente ruginoso, a veces con aureola verde. Pequeñas zonas ruginosas alrededor de la base del pedúnculo y cavidad del ojo y manchitas irregulares espaciadas por el resto del fruto.	Blanca o amarillenta. Fundente, ligeramente granulosa junto al corazón, jugosa.	Dulce, con un aroma muy pronunciado. Muy bueno.	Invierno.
63.	Decana de Julio	Pequeño.	Verde limón o amarillento con chapa más o menos extensa, rojo vivo o granate claro, casi uniforme. Punteado abundantísimo, muy marcado, aceitunado o amarillento, con aureola verde sobre el fondo y mas o menos roja sobre la chapa, resaltando sobre todo en las zonas de coloración intermedia.	Blanca. Medio firme, ligeramente mantecosa, a veces harinosa.	Perfumado, dulce, agradable, bueno.	Tercera decena de junio, primera de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

64.	Devoe	Mediano.	Amarillo intenso con zonas verde claro y chapa más o menos extensa de color rojo ciclamen vivo que puede llegar a cubrir casi medio fruto. Punteado menudo, abundante, de color verde oliváceo con aureola verde intenso, en algunas zonas del fondo y sin aureola sobre la chapa.	Amarillenta. Fina, compacta, semi-firme, jugosa.	Aromático, muy especial y delicado. Muy bueno.	Fin de agosto ? (Lérida).
65.	Director Hardy	Mediano o grande.	Amarillo verdoso, dorado o ambarino, sin chapa o con chapa poco extensa sonrosada o rojo claro. Punteado abundante, ruginoso. A veces ligera zona ruginosa como derramándose desde la base del pedúnculo.	Blanco amarillenta, con nerviaciones amarillas. Medio firme, ligeramente granulosa, jugosa.	Dulce pero soso y sin aroma.	Mediados de septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
66.	Donguindo	Variable, de pequeño a grande.	Amarillo verdoso, aspecto sucio, sin chapa o con ligera zona dorada bronceada. Punteado muy fino, ruginoso con aureola verdosa. A veces ligera maraña ruginosa cubriendo parte del fruto.	Amarillenta. Medio firme, ligeramente granulosa, jugosa.	Aromático, muy especial, dulce, bueno.	Agosto, septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
67.	Duquesa de Angulema	Mediano o grande.	Amarillo verdoso o dorado. Chapa poco extensa bronceada o levemente sonrosado. Punteado ruginoso muy abundante y visible. Líneas ruginosas formando anillos alrededor del ojo, manchitas más o menos extensas por el resto de la superficie del fruto.	Blanco crema. Mantecosa, ligeramente granulosa.	Muy alimonado, aromático. Bueno.	Otoño.

68.	Duquesa de Orleans	Grande o medio.	Amarillo dorado claro, sin chapa, a lo sumo zona ligeramente doradobronceada. Punteado muy menudo, ruginoso suave, dejando casi libre la zona peduncular. A veces se presenta ligera ruginosidad en la cavidad del ojo.	Blanca. Medio firme, granulosa, poco jugosa.	Dulce, aromático, ligeramente alimonado. A veces ligeramente astringente.	Fin de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
69.	Durondeau	Medio o grande.	Cobrizo dorado, ruginoso, formando maraña, más o menos espesa sobre el color de fondo, amarillo pajizo. Punteado abundante, grande, ruginoso muy marcado, menos perceptible en las zonas ya de por sí ruginosas.	Blanco crema, muy suave, mantecosa.	Aromático, vinoso. Bueno.	Otoño.
70.	Emile de Heyst	Mediano o grande.	Bronceado dorado u oliváceo sin llegar a ser ruginoso, a veces es todo el fruto uniforme, otra forma maraña pudiendo verse en parte el color amarillo del fondo. Punteado abundante, grande y muy visible, ruginoso de tono claro. Zonas ruginosas más intensas en la base del pedúnculo y alrededor del ojo.	Amarillenta o ligeramente verdosa. Fina, medio firme, jugosa.	Acidulado, aromático, refrescante. Muy agradable.	Otoño-Invierno.
71.	Endaroca	Pequeño o medio.	Verde o amarillo limón sin chapa o con ligera chapa levemente sonrosada. Punteado abundante con aureola verdosa o ruginoso, en este caso muy visible. Zona ruginosa suave	Blanco amarillenta. Ligeramente granulosa.	Astringente.	Final de julio (San Baudilio de Llobregat, Barcelona).

			alrededor de la base del pedúnculo y algo más basta alrededor del ojo.			
72.	Engañabobos	Mediano.	Verde amarillento o amarillo intenso, sin chapa o con chapa desde ligera y sonrosada a bastante extensa de color rojo anaranjado vivo, bonito aspecto. Punteado abundante muy menudo, a veces ruginoso, con aureola verdosa sobre el fondo y amarilla sobre la chapa. Pequeñas manchitas ruginosas espaciadas por el fruto, no son constantes.	Blanca o crema. Medio firme, granulosa.	Alimonado. Muy astringente.	Fin de junio, principios de julio (Castellsera, Lérida).
73.	Epargne	Medio.	Verde oscuro o amarillento, sin chapa o con leve chapa sonrosada. Punteado abundante pero poco perceptible. Zona ruginosa bastante extensa en la zona peduncular y a veces puntos y manchitas irregulares por el resto.	Blanco amarillenta. Medio firme, ligeramente granulosa, jugosa.	Aromático, ligeramente alimonado, dulce, estupendo.	Primera quincena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
74.	Epine du Mas	Medio o pequeño	Amarillo dorado con estrías y manchas poco perceptibles más verdosas. Chapa poco extensa, bronceada o rojiza. Punteado muy abundante y visible, ruginoso, a veces aureolado de verde. Pequeñas manchas ruginosas espaciadas por todo el fruto.	Blanca, blanda, fundente, semi-granulosa, jugosa.	Muy aromático. Muy bueno.	Septiembre-octubre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
75.	Ercolini	Medio	Amarillo pajizo, a veces uniforme. En algunos frutos leve	Blanca, blanda, fundente, muy jugosa, acuosa.	Aromático, refrescante. Estupendo.	Tercera decena de julio, primera

			chapa sonrosada. Bonito aspecto. Punteado abundante, menudo, ruginoso con aureola verdosa.			de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
76.	Favorita de Clapp	Grande.	Verde amarillento con chapa generalmente extensa desde sonrosada a rojo carmín o granate, a veces barreada. Punteado abundante, muy perceptible, aureolado de verde sobre el fondo y de rojo vivo sobre la chapa.	Blanco amarillenta, con nerviaciones verdosas. Mantecosa, fundente. Muy jugosa.	Aromático, alimonado. Muy bueno.	Tercera decena de julio, primera de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
77.	Fico de Udini	Mediano o pequeño.	Amarillo verdoso o dorado con chapa más o menos intensa y extensa que pasa de sonrosada a carmín vivo, no uniforme. Punteado fino con aureola casi imperceptible, verdosa o carmín según esté situado sobre fondo o chapa.	Blanco-amarillenta. Blanda, muy fina y licuescente, excepto granulosa junto al corazón.	Dulce y aromático. Muy bueno.	Primera quincena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
78.	Fina de la Vega	Mediano.	Amarillo con ligera chapa sonrosada o bronceada. Punteado abundante, bien visible, a veces ruginoso, con aureola verdosa. Zona ruginosa áspera de extensión variable y no siempre presente en la cavidad del ojo y pequeñas manchitas repartidas por todo el fruto.	Blanco amarillenta o verdosa. Semi-granulosa, extraordinariamente jugosa.	Muy aromático, dulce, ligeramente alimonado. Estupendo.	Fin de septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
79.	Flor de Invierno	Variable, de medio a muy grande	Amarillo verdoso o pajizo, generalmente sin chapa, rara vez con ligera zona sonrosada. Punteado abundante, de tamaño variable,	Blanca o blanco-amarillenta. Semi-firme, ligeramente granulosa, jugosa.	Dulce, aromático, ligeramente alimonado, muy bueno.	Invierno.

			muy visible, ruginoso con aureola verdosa. Zona ruginosa formando puntos o círculos discontinuos en el interior de la cavidad del ojo.			
80.	Fundente Thirriot	Mediano o grande.	Amarillo verdoso o pajizo con zona doradobronceada. Punteado ruginoso muy abundante.	Blanco crema. Ligeramente granulosa, poco jugosa.	Dulce, aromático, bueno.	Septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
81.	Gadea	Mediano.	Rojo vivo, excepto junto al pedúnculo donde queda una pequeña zona que se prolonga en estrías del color del fondo, amarillo verdoso. Punteado muy marcado, abundante, sobre todo en la mitad inferior, de color amarillo con aureola roja poco perceptible por ser poco más viva que la chapa, en zonas poco coloreadas la aureola es verdosa.	Crema amarillenta. Medio firme.	Alimonado, aromático, astringente.	Fin de junio (Valencia).
82.	Gamusinas	Pequeño.	Amarillo uniforme o con chapa rojo fuego. Punteado abundante, verdoso; poco perceptible en frutos muy maduros.	Blanco crema. Firme, crujiente, jugosa.	Aromático, dulce y refrescante. Muy bueno.	Primera quincena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
83.	Gentil Blanca	Pequeño.	Verde claro, sin chapa. Punteado poco abundante y poco perceptible.	Blanco amarillenta, fundente, jugosa, ligeramente granulosa junto al corazón.	Dulce, refrescante. Muy bueno.	Segunda decena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
84.	Higo de Alençon	Medio o pequeño.	Verde o amarillo verdoso con chapa variable color rojo fuego claro o carmín más vivo, rara vez sin chapa. Punteado ruginoso. Zona ruginosa compacta alrededor del ojo y en manchitas	Blanco amarillenta. Blanda y jugosa, a veces por el contrario harinosa y seca. Granulosa junto al corazón.	Muy aromático, dulce y estupendo o soso y poco agradable.	Otoño-Invierno.

			diseminadas por el resto.			
85.	Holandilla	Pequeño o mediano.	Amarillo verdoso o pajizo claro con chapa de extensión e intensidad muy variable, desde nula a casi nula hasta llegar a cubrir tres cuartas partes del fruto y desde levemente sonrosada a rojo ciclamen claro o rojo cobrizo. Punteado abundante de tamaño diverso, ruginoso con aureola amarillenta o verdosa. Manchitas y maraña ruginosa mas o menos abundante, sin localización precisa.	Blanco amarillenta, semi-granulosa, pastosa, seca.	Soso y sin aroma.	Tercera decena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
86.	Imperial 689	Grande o medio.	Verde cobrizo, cubriendo casi la totalidad del fruto, dejando entrever en algunas zonas el color verde claro o amarillento del fondo. Punteado ruginoso de color más oscuro que el resto de la piel.	Blanco-verdosa. Crujiente, jugosa.	Muy dulce.	Invierno.
87.	Imperial de Carne Roja	Grande o muy grande.	Amarillo verdoso o pajizo sin chapa o con chapa poco extensa rojo anaranjado claro. Punteado abundante, muy grande y marcado, ruginoso. Zona ruginosa compacta extendiéndose desde la base del pedúnculo y más basta alrededor del ojo, sobrepasando el borde de la cavidad, por el resto del fruto maraña ruginosa más	Blanca o blanco amarillenta. Firme, jugosa.	Agradable aunque algo soso.	Invierno.

			o menos espesa, mezclándose con el punteado. Sólo el punteado y la zona ruginosa del ojo son constantes.			
88.	Imperial	Medio.	Amarillo verdoso pasando a amarillo pálido, casi uniforme, rara vez con ligera chapa sonrosada. Punteado menudo, poco perceptible. Pequeñas manchitas ruginosas repartidas por todo el fruto, sin localización precisa.	Blanco amarillenta. Medio firme. Jugosa.	Azucarado. Bueno aunque algo soso.	Invierno
89.	Hoja de Roble de Invierno 1578	Medio.	Amarillo limón o verdoso, sin chapa o con ligera zona bronceada. Punteado abundante, menudo, ruginoso.	Amarillenta. Semi-firme, ligeramente granulosa.	Poco dulce pero aromático y bueno.	Invierno.
90.	Jardin	Muy pequeño.	Amarillo pálido pajizo sin chapa o con ligera chapa suavemente estriada de rojo claro. Punteado abundante, menudo, casi imperceptible, excepto sobre la chapa donde destaca por su color amarillo.	Blanco crema. Firme, algo granulosa, jugosa.	Amoscatelado, soso.	Primera decena de junio (San Baudilio de Llobregat, Barcelona).
91.	Josefina de Malines	Mediano.	Amarillo dorado o verdoso con zona dorado bronceada a veces salpicada de moteado carmín. Punteado abundante, fino y menudo, a veces ruginoso, aureolado de amarillento o verde. Zona ruginosa no muy extensa derramándose desde la base del pedúnculo y a veces formando manchitas	Blanco amarillenta, fundente, muy acuosa.	Ligeramente aromático, agradable.	Otoño-Invierno.

			o ligera maraña por el resto. Más rara vez círculos concéntricos ruginosos alrededor del ojo.			
92.	Kamuschuria	Pequeño.	Verde alimonado pasando a amarillo pajizo. Sin chapa o con chapa poco extensa sonrosada y barreada o simplemente dorado-bronceada. Punteado abundante, muy menudo, con aureola verdosa poco perceptible. Pequeñas manchas ruginosas alrededor de la base del pedúnculo.	Amarillenta. Semi-harinosa, seca, fibrosa.	Dulce, aromático, agradable.	Tercera decena de junio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
93.	Kieffer	Grande o medio.	Amarillo intenso, sin chapa. Punteado muy abundante de tamaño variable, en general grande, ruginoso, de color muy claro; muy señalado y característico. Zona ruginosa suave alrededor de la cavidad del ojo.	Blanco amarillenta, semi-transparente, cristalina. Firme, crujiente y a la vez suave, pedregosa junto al corazón.	: Acidulado con un pronunciado aroma a membrillo, ligeramente astringente. Bueno.	Otoño.
94.	le Lectier	Variable, en general grande.	Amarillo dorado con zonas verdosas. Sin chapa. Punteado abundante, menudo, poco perceptible de no ser ruginoso, a veces aureolado de verde. Zona ruginosa más o menos amplia extendiéndose desde la base del pedúnculo.	Amarillenta. Fundente, semi-blanda. Jugosa.	Aromático, medianamente dulce. Agradable de no ser astringente.	Invierno.
95.	Leonardeta	Pequeño o medio.	Chapa extensa barreada de rojo, a veces uniforme, sobre fondo amarillo verdoso. Punteado muy marcado,	Amarillo crema claro; semi-blanda, poco jugosa.	Ligeramente amoscatelado, muy dulce. Agradable.	Tercera decena de junio, primera de julio en E.E. de Aula

			aureolado de verde sobre el fondo, y de rojo vivo sobre la chapa.			Dei (Zaragoza).
96.	de Libra 460	Medio o grande.	Cobrizo-bronceado formado por el punteado ruginoso muy grande y a veces compacto sobre fondo amarillo verdoso. Extensas zonas ruginosas más lisas y oscuras alrededor del ojo y del pedúnculo y en algunas partes sobre el resto del fruto; sobre estas zonas el punteado resalta por ser de color más claro.	Blanco-amarillenta, verdosa bajo la epidermis.		Otoño o Invierno ?.
97.	Limón de Invierno	Medio.	Amarillo dorado o verdoso, generalmente sin chapa. Punteado ruginoso. Abundantes manchitas ruginosas irregulares repartidas por todo el fruto.	Blanco crema o amarillenta. Fundente, jugosa.	Muy pronunciado a limón. Muy bueno.	Invierno.
98.	Limón de Verano	Medio o pequeño.	Amarillo dorado o limón uniforme o con ligera y leve chapa sonrosada. Punteado verdoso, poco visible o ruginoso. Manchitas ruginosas irregulares, sin localización precisa.	Blanco amarillenta, medio firme, algo granulosa.	Muy alimonado, dulce, aromático. Estupendo.	Tercera decena de julio, primera de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
99.	Limonera	Grande.	Amarillo verdoso o amarillo pálido, sin chapa o con ligera chapa más o menos sonrosada-rojiza. Punteado muy característico, de tamaño medio o grande, abundantísimo en todo el fruto excepto	Blanca amarillenta. Medio fundente.	Muy ligeramente alimonado, algo soso pero refrescante y agradable.	Tercera decena de julio, primera de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			en la zona peduncular donde es más escaso, siendo sin embargo más pequeño y abundante alrededor del ojo; aureola bastante extensa de color verdoso.			
100.	Lincoln	Mediano o grande.	Amarillo verdoso o pajizo, uniforme. Punteado muy fino, ruginoso con aureola verdosa. Zona ruginosa poco extendida alrededor del ojo formando anillos discontinuos.	Blanco-amarillenta. Blanda, semi-granulosa, muy jugosa.	Aromático, alimonado, refrescante. Estupendo.	Tercera decena de agosto, primera de septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
101.	Llusieta	Medio o grande.	Verde o verde dorado. Sin chapa o con leve chapa sonrosado cobriza de color apagado. Punteado abundante sobre todo en la mitad inferior; poco perceptible a no ser por estar aureolado de verde o carmín apagado.	Blanco amarillento. Medio firme, acuosa.	Alimonado, aromático, refrescante, aunque algo áspera.	Tercera decena de junio (San Baudilio de Llobregat, Barcelona).
102.	Madame Ballet	Mediano o grande	Amarillo intenso o verdoso. Chapa variable, desde prácticamente inexistente hasta cubrir medio fruto, pasando de levemente sonrosada a rojo amoratado claro. Punteado abundante de diverso tamaño poco perceptible de no ser ruginoso o estar situado sobre la chapa donde destaca por claro y por su aureola carmín inapreciable sobre el fondo. Ligeras zonas ruginosas, no constantes en la base	Blanca, amarillenta bajo la piel. Medio firme, algo pastosa, poco jugosa.	Dulce y aromático. Bueno.	Otoño-Invierno.

			del pedúnculo y alrededor del ojo.			
103.	Magdalena	Pequeño o medio	Verde oliváceo oscuro, sin chapa. Punteado amarillento poco perceptible, excepto alrededor del ojo donde se aprecia más claramente.	Amarillenta, blanda, fundente.	Alimonado, muy perfumado. Estupendo.	Tercera decena de junio, primera de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
104.	Malacara	Pequeño.	Verde, pasando a amarillo limón, sin chapa o con chapa sonrosada o bronceada. Punteado y ligera maraña ruginosa que cubren todo el fruto, dándole feo aspecto. Círculos concéntricos ruginosos alrededor del ojo aunque no en todos los frutos.	Crema amarillenta. Medio firme, algo granuloso	Aromático, extraño, poco dulce pero agradable.	Primera quincena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
105.	Malacara de Verano	Medio.	Amarillo o verdoso con chapa variable, desde sonrojada a rojo carmín vivo. Punteado muy abundante y visible, de color claro con aureola verde, rojiza sobre la chapa.	Blanca. Fina y fundente a pesar de ser ligeramente granulosa. Muy jugosa	Aromático, fino, muy delicado. Estupendo.	Segunda quincena de julio (Balaguer, Lérida).
106.	de Manteca 449	Pequeño o medio.	Verde oscuro pasando a amarillo yema, sin chapa. Punteado ruginoso muy marcado. Zonas ruginosas suaves de color oliváceo o bronceado más o menos extendidas en la zona peduncular y alrededor del ojo y ligera maraña por el resto del fruto.	Blanco crema, fina, medio firme, muy jugosa.	Muy aromático, alimonado, especial. Estupendo.	Tercera decena de julio, primera de agosto ? (Padrón, Coruña).
107.	Mantecosa de Amanlis	Medio o grande.	Verde intenso con chapa generalmente extensa de color granate oscuro o amoratado cuando están poco maduros;	Blanco amarillenta, blanda, tierna, mantecosa, jugosa.	Dulce, aromático. Muy bueno.	Tercera decena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			en maduración completa el fondo se vuelve amarillo ámbar y la chapa empalidece volviéndose rojo fuego claro o anaranjado, suavizándose el contraste y dándole muy bonito aspecto. Punteado muy abundante, grande, visible, con aureola verde sobre el fondo y oscura, de color indefinido sobre la chapa.			
108.	Mantecosa de la Asuncion	Grande o muy grande	: Amarillo verdoso pasando a dorado bronceado con chapa variable carmín claro o anaranjado, a veces, barreado o sin chapa. Punteado ruginoso abundante. Zona ruginosa extendiéndose desde la base del pedúnculo y pequeñas manchitas y maraña por el resto.	Blanco amarillenta, tierna, mantecosa.	Dulce y aromático, muy bueno.	Segunda quincena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
109.	Mantecosa Bachelier	Mediano o grande.	Amarillo pajizo, generalmente sin chapa, rara vez ligera zona sonrosada o con salpicaduras carmín. Punteado muy abundante, ruginoso generalmente sin aureola o con aureola verdosa. Zonas ruginosas en la base del pedúnculo y cavidad del ojo y en manchitas repartidas por todo el fruto.	Blanco-amarillenta. Medio firme, ligeramente granulosa, muy jugosa.	Muy aromático, dulce, amoscatelado. Muy bueno.	Otoño.
110.	Mantecosa Capiamont	Pequeño o medio.	Amarillo pajizo claro con zonas	Amarillenta, medio firme, ligeramente	Dulce, algo astringente.	Otoño-Invierno.

			doradobronceadas, todo ello recubierto de punteado y maraña ruginosa, fina y suave de color cobrizo anaranjado. A veces zona ruginosa compacta alrededor del ojo.	harinosa, seca, granulosa junto al corazón.		
111.	Mantecosa Clairgeau	Grande a muy grande.	Amarillo verdoso o amarillo claro con chapa de bonito color rosa fuerte con manchas rojo vivo. Punteado ruginoso, grande y un poco en relieve, aureolado de rojo sobre la chapa. Líneas concéntricas ruginosas en la cavidad del ojo y manchas más compactas repartidas por el resto del fruto.	Blanco amarillenta. Fundente, acuosa, granulosa junto al corazón.	Agradable, perfumado, algo astringente.	Septiembre-octubre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
112.	Mantecosa Diel	Grande a muy grande.	Verdoso pasando a amarillo blanquecino con chapa poco extensa color rojo claro muy vivo. Punteado ruginoso abundante, bien visible; ligera zona ruginosa, no constante, alrededor de la base del pedúnculo y a veces manchitas irregulares por el resto del fruto.	Blanco amarillenta, medio fundente, bastante granulosa, jugosa.	Agradable, ligeramente acidulado.	Invierno.
113.	Mantecosa Giffard	Pequeño o medio.	Verde aceituna o amarillo verdoso cuando su estado de maduración es avanzado. Chapa dorada o levemente sonrosada. Punteado abundante, verdoso sobre el fondo y aureolado de carmín sobre la chapa.	Blanca. Fina, fundente, mantecosa y jugosa.	Agradable y dulce pero ligeramente acidulado.	Primera decena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

114.	Mantecosa de Hardenpont	Medio o grande.	Amarillo claro o amarillo verdoso con chapa carmín o anaranjada que cubre desde carente de ella hasta 1/3 del fruto. Punteado casi invisible, a veces aureolado de verde. Zona ruginosa poco extensa alrededor del pedúnculo.	Blanca amarillenta. Mantecosa y a la vez semi-firme, jugosa.	Dulce, aromático. Muy bueno.	Octubre-noviembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
115.	Mantecosa Hardy	Mediano.	Fondo amarillento verdoso o verde oliváceo, recubierto total o parcialmente de una capa ruginosa suave, bronceado-verdoso o rojiza, muy característica. Chapa variable rojo oscuro apagado, algo indefinido si está bajo la capa ruginosa. Punteado ruginoso, bastante marcado, de forma irregular, estrellado, sin aureola. Sobre la chapa destaca por ser más claro que ésta.	Blanco amarillenta. Mantecosa, jugosa, fundente.	Aromático, dulce, ligeramente astringente.	Septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
116.	Mantecosa Lebrun	Grande.	Verde claro amarillento pasando a amarillo dorado, generalmente sin chapa, a veces pequeña zona rojiza bronceada. Punteado muy abundante, extraordinariamente fino, generalmente ruginoso, aureolado de verde.	Blanco amarillenta. Fundente, aunque algo áspera y granulosa. Muy acuosa.	Muy perfumado y penetrante, amoscatelado, muy especial. Muy bueno.	Septiembre-octubre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
117.	Mantecosa de Luçon	Grande o muy grande.	: Verde amarillento o dorado con chapa bronceada. Punteado fino muy abundante, verdoso o ruginoso. Zona ruginosa muy basta formando anillos alrededor del ojo y más lisa y	Blanco amarillenta. Mantecosa.	Aromático, acidulado, agradable.	Otoño-Invierno.

			suave en la base del pedúnculo y en maraña, mas o menos extensa, en el resto del fruto. Sólo la ruginosidad alrededor del ojo es constante.			
118.	Mantecosa del Llobregat	Medio.	Verde amarillento, sin chapa, a lo sumo con chapa dorado bronceada. Punteado abundante, menudo, poco perceptible. Pequeña zona ruginosa en la cavidad del pedúnculo.	Blanco amarillenta. Fina, mantecosa, ligeramente pastosa.	Aromático, bueno.	Primera quincena de agosto (San Baudilio de Llobregat, Barcelona).
119.	Mantecosa de Plata	Medio o grande.	Dorado bronceado claro, suavemente ruginoso, casi uniforme sobre dos terceras partes del fruto, en el resto forma maraña y punteado dejando ver el fondo verde amarillento. Alrededor de la base del pedúnculo, la zona ruginosa es más compacta y en la cavidad del ojo más áspera, formando círculos concéntricos discontinuos. Punteado de tamaño variable, ruginoso, más rudo y de color más oscuro que el resto de la capa ruginosa.	Blanca, verdosa bajo la piel. Semi-granulosa, crujiente.	Muy dulce, ligeramente amoscatelado. Agradable.	Invierno.
120.	Mantecosa Precoz Morettini	Medio.	Verde amarillento con chapa variable, levemente sonrosada o rojo carmín, barreado o uniforme y tonos intermedios o sin chapa. Punteado abundante, formado por un	Blanco amarillenta. Mantecosa, jugosa.	Agridulce, alimonado, refrescante, bueno.	Segunda quincena de julio ? (Sagunto, Valencia).

			pequeño punto ruginoso rodeado de amarillo y a su vez aureolado de verdoso o cobrizo-rojizo.			
121.	Mantecosa Superfina	Variable, en general mediano.	Bronceado rojizo cobrizo, ruginoso, aunque a veces suave, en forma de maraña más o menos espesa, dejando ver el color verde aceitunado o amarillento del fondo. Punteado ruginoso muy menudo. Zona ruginosa más áspera y compacta en la cavidad del ojo.	Amarillenta o verdosa. Fundente, muy jugosa.	Aromático, muy especial. Muy bueno.	Septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
122.	Margarita Marillat	Grande o muy grande.	Amarillo verdoso o dorado, sin chapa o leve de bonito color sonrosado o rojo claro. Punteado abundante, menudo, ruginoso claro, con aureola verdosa sobre el fondo y carmín sobre la chapa. Zona de punteado más marcado y espeso alrededor del ojo, a veces formando maraña.	Blanco amarillenta. Blanda, medio fundente, medio granulosa, muy acuosa.	Muy dulce, perfumado, muy delicado. Estupendo.	Primera quincena de septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
123.	Marquezinha	Mediano.	Amarillo pálido, generalmente uniforme y sin chapa, a veces con ligera zona bronceada y más rara vez con chapa poco extensa de bonito color rojo claro o con ligeras manchitas o salpicaduras del mismo tono rojo claro. Punteado abundante, muy visible, ruginoso	Muy blanca. Fundente, muy jugosa.	Muy aromático, refrescante. Estupendo.	Fin de agosto-septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			suave, tamaño muy variable, siendo diminuto y más espeso en la cavidad del ojo. Pequeñas manchitas ruginosas irregulares repartidas por el fruto, no siempre presentes.			
124.	Martin Sec	Mediano o pequeño.	Casi totalmente ruginoso bronceado, dejando entrever en pequeñas zonas el fondo amarillo intenso y la chapa de color rojo más o menos intenso pero mate. Punteado muy abundante, ruginoso, muy perceptible por ser de tono más claro que el resto del fruto.	Blanca. Ligeramente pastosa, fibrosa, granulosa junto al corazón. Poco jugosa.	Con un aroma muy pronunciado pero bastante soso.	Invierno.
125.	Mascarola	Pequeño.	Amarillo verdoso, sin o con chapa muy variable de sonrosada a rojo carmín vivo, de extensión variable pudiendo llegar a cubrir cerca de medio fruto. Punteado menudo, sin aureola perceptible sobre el fondo y con aureola muy marcada rojiza o carmín, según la intensidad de la chapa, sobre ésta.	Amarillenta, firme, crujiente.	Amoscatelado. Mediano.	Mediados de julio (Lérida).
126.	Max Red Bartlett	Grande.	Rojo vivo o amoratado llegando a cubrir la totalidad del fruto, aunque rara vez es uniforme, por lo general deja entrever el fondo amarillento en estrías que parten de la cavidad peduncular. Punteado abundante,	Blanco amarillenta. Fundente, jugosa.	Aromático, especial, poco dulce. Muy bueno.	Primera quincena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			ruginoso, en zonas poco coloreadas aureolado de amarillo.			
127.	Monsallard	Mediano o grande	Amarillo intenso o verdoso con chapa poco extensa, sonrosada, un poco barreada. Punteado muy marcado aureolado de verde.	Blanca. Mantecosa, muy acuosa.	Aromático, amoscatelado, refrescante, muy bueno.	Tercera decena de julio, primera de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
128.	Morena	Grande.	Cobrizo verdoso o cobrizo rojizo, uniforme excepto en algunas zonas en que forma maraña dejando entrever el color amarillo verdoso del fondo. Punteado muy abundante de tamaño variable, en general muy grande de forma irregular, estrellado, color cobrizo grisáceo más claro que el resto del fruto.			Invierno.
129.	Moscatel	Muy pequeño.	Verde amarillento, sin chapa. Punteado muy menudo poco perceptible, aureolado de verde.	Color blanco-crema. Firme, crujiente.	Muy dulce, aromático y amoscatelado. Agradable.	Junio–julio ? (Chipiona, Cádiz).
130.	Mosconera	Pequeño.	Amarillo verdoso pasando a amarillo yema, con chapa extensa, llegando a cubrir casi medio fruto de bonito tono rojo vivo. Punteado abundante, muy marcado, ruginoso.	Blanco amarillenta. Firme, crujiente.	Dulce con un intenso aroma a membrillo. Bueno.	Invierno.
131.	Mosqueruela Blanca	Pequeño o medio.	Amarillo cera sin chapa o con chapa rojizo anaranjada poco extensa. Punteado abundante, blanquecino aureolado de verdoso o rojizo según se encuentre	Crema amarillenta. Firme, granulosa, poco jugosa.	Dulce pero poco aromático y soso.	Tercera decena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			sobre el fondo o sobre la chapa.			
132.	Mostillera	Pequeño o mediano.	Amarillo verdoso o amarillo pálido. Chapa de color sonrosado pálido que puede llegar a cubrir algo más de medio fruto. Punteado muy menudo, ruginoso cobrizo. Pequeñas zonas ruginosas en la base del pedúnculo y alrededor del ojo.			Invierno.
133.	Olivier de Serres	Mediano o grande.	Amarillo verdoso con chapa dorada, bronceada o suavemente sonrosado anaranjada. Punteado ruginoso muy marcado. Zona ruginosa más o menos extensa alrededor del pedúnculo y formando anillos concéntricos alrededor del ojo, pequeñas manchitas también ruginosas por todo el fruto.	Blanco amarillenta. Mantecosa, medianamente jugosa.	Muy aromático y alimonado. Muy bueno.	Invierno.
134.	Oro 183	Muy pequeño.	Verde aceitunado claro, sin chapa. Punteado muy menudo aureolado de verde.	Blanco crema. Blanda.	Alimonado. Agradable, aunque soso.	Junio (Calahorra, Logroño).
135.	de Palo	Pequeño.	Amarillo limón-verdoso, sin chapa. Punteado muy menudo poco perceptible de no ser ruginoso.	Medio crujiente, algo pastosa, poco jugosa.	Muy dulce pero tonto y sin aroma.	Otoño ?, Invierno ?.
136.	Parda	Medio.	Fondo amarillo dorado con zonas rojizas, parcial o totalmente recubierto de una capa ruginosa color cobrizo, no muy áspera, a su vez enteramente	Amarillenta, mantecosa, ligeramente granulosa junto al corazón.	Dulce, aromático, amoscatelado. Muy bueno.	Octubre ? (El Hierro, Santa Cruz de Tenerife).

			recubierta de punteado grande y tupido, muy basto, de color bastante más claro y sustituido en la cavidad del ojo por ligera maraña formando un cuarteado.			
137.	Pasa Crasana	Medio o grande.	Verde oliváceo pasando a amarillo verdoso o limón. Generalmente sin chapa o a lo sumo ligera chapa rojo anaranjado claro. Punteado abundante, muy menudo, generalmente ruginoso. Zona ruginosa espesa en la cavidad del pedúnculo, extendiéndose en manchitas por el resto del fruto.	Blanco amarillenta, fundente, jugosa, algo granulosa.	Aromático, alimonado. Muy bueno.	Invierno.
138.	Patamulo	Medio.	Amarillo claro o verdoso con chapa muy variable rojo ciclamen claro, no uniforme. Punteado muy abundante, en general menudo, ruginoso, muy visible. Zona ruginosa mas o menos extensa formando cuarteado alrededor del ojo.	Blanca. Firme, crujiente, algo granulosa.	Dulce, pero sin aroma, soso, astringente.	Invierno.
139.	Pau Torrenta	Pequeño.	Amarillo verdoso o pajizo. Sin chapa o con chapa poco extensa, sonrosado-anaranjado. Punteado muy grande, no muy abundante, aureolado de verde o de rojizo en las zonas coloreadas.	Blanca. Blanda, semi-harinosa.	Poco aromático, soso.	Primera decena de junio (San Baudilio de Llobregat, Barcelona).

140.	Pechuga de Perdiz 494	Muy pequeño.	Verde amarillento o amarillo dorado con chapa variable hasta cubrir tres cuartas partes de bonito color rojo anaranjado pálido o sin chapa. Punteado abundante, verdoso sobre el fondo, destacando en claro sobre la chapa.	Blanco amarillenta. Firme, granulosa, seca.	Muy aromático, vinoso, muy astringente.	Primera decena de agosto (Carrión de los Condes, Palencia).
141.	Peninsular	Grande.	Amarillo dorado con zonas verde brillante, sobre todo en la parte del cuello. Punteado ruginoso abundante, muy grande e irregular, a veces unido formando maraña. Zona ruginosa en estrías partiendo de la base del pedúnculo y formando anillos alrededor del ojo.	Blanca, verdosa bajo la piel. Medio firme, ligeramente granulosa, poco jugosa.	Muy dulce pero soso y sin aroma.	Otoño.
142.	Peraman	Pequeño o mediano.	Amarillo limón con zonas verdosas. Punteado prácticamente imperceptible.	Blanco amarillenta. Firme, poco jugosa.	Alimonado. Bueno.	Junio-julio (Caspe, Zaragoza).
143.	Perola	Mediano.	Verde oliváceo claro o verde amarillento o dorado con chapa poco extensa de color amoratado apagado que se vuelve anaranjado en maduración completa, muy especial. Punteado abundante amarillento con aureola verdosa poco perceptible. Con frecuencia los frutos están recubiertos de una tenue maraña ruginosa.	Amarillenta. Semi-granulosa, firme, muy jugosa.	Dulce y muy aromático, estupendo.	Tercera decena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
144.	Peruco Santiagueño	Muy pequeño.	Amarillo verdoso o amarillo cera.	Blanca. Semi-firme, jugosa.	Soso, áspero, poco agradable.	Fin de julio (Carrión de los

			Punteado abundante muy menudo, verde o cobrizo con aureola verdosa.			Condes, Palencia).
145.	Perujo	Pequeño.	Amarillo verdoso o dorado. Sin chapa o a lo sumo muy ligera, levemente sonrosada. Punteado poco perceptible de no ser ruginoso. Zona ruginosa alrededor de la base del pedúnculo y en manchitas diseminadas por el resto.	Amarillenta. Ligeramente granulosa, sobre todo junto al corazón.	Ligeramente alimonado, soso.	Primera quincena de junio (Cabezón de la Sal, Santander).
146.	Piel Fuerte	Medio o grande.	Amarillo verdoso o pajizo con chapa muy extensa de color rojo anaranjado o rojo ladrillo muy fuerte, dominando a pesar del punteado y maraña ruginosa que cubre la totalidad del fruto. La zona ruginosa se extiende desde la base del pedúnculo, donde es compacta y no muy basta, hasta transformada en estrías, punteado y maraña, todo el resto del fruto; en la cavidad del ojo es más basta y forma círculos concéntricos.	Blanco amarillenta, medio firme, granulosa, seca.	Aromático, muy alimonado, acidulado, agradable pero algo astringente.	Agosto ? (Tortosa, Tarragona).
147.	Plata 1112	Pequeño o medio.	Amarillo verdoso o pajizo, sin chapa. Punteado abundante, menudo, blanquecino, aureolado de verde, poco perceptible.	Blanco amarillenta. Firme, jugosa.	Dulce, amoscatelado, agradable.	Fin de junio (Puente Genil, Córdoba).
148.	Praviana	Mediano.	Amarillo claro con chapa de color suave de extensión variable pudiendo llegar a cubrir medio fruto,	Blanco amarillenta, semi-firme, algo granulosa, muy jugosa.	Muy aromático, acidulado, algo astringente.	Agosto ? (Valencia).

			formada por estrías sonrosadas, o carmín claro. Punteado muy abundante, muy menudo, blanquecino, a veces ruginoso, con aureola bastante perceptible amarillenta.			
149.	Presidente Drouard	Muy variable, desde mediana a muy grande.	Verde o amarillo-dorado, sin chapa o leve chapa cobriza o sonrosada. Punteado abundante, muy menudo, poco visible, verdoso o ruginoso.	Blanca o blanco amarillenta. Semi-fundente, algo granulosa, jugosa.	Azucarado, acidulado, perfumado. Bueno.	Invierno.
150.	Presidente Roosevelt	Medio o grande.	Amarillo cera con ligera chapa levemente sonrosada o bronceada. Punteado espaciado, ruginoso, de tamaño variable. Leve maraña ruginosa en el interior de la cavidad peduncular.	Blanco crema, mantecosa, jugosa.	Dulce, poco aromático. Ligeramente astringente.	Otoño-Invierno.
151.	Rabo Corto	Pequeño o mediano.	Amarillo pálido con chapa rojo suave, ligeramente barreada. Punteado poco perceptible, de no ser ruginoso, sobre el fondo y destacando por ser amarillento sobre la chapa.			Julio ? (Chiclana, Cádiz).
152.	Ragueña	Pequeño.	Verde o verde amarillento. Sin chapa o con chapa poco extensa de color sonrosado, ligeramente barreada. Punteado abundante, amarillo verdoso, muy perceptible en zonas coloreadas.	Blanco crema; mantecosa o ligeramente granulosa.	Ligeramente amoscatelado, soso.	Junio-julio (Fondón, Almería).
153.	Real 167 AD	Medio o grande.	Amarillo verdoso o limón con chapa muy leve anaranjado	Blanco crema. Semi-harinosa, seca.	Astringente, acidulado.	Invierno.

			cobrizo o sin chapa. Punteado abundante, grande, ruginoso, muy marcado con aureola verdosa. Ligera zona ruginosa en la base del pedúnculo, no constante, más rara vez zona más extensa y compacta alrededor del ojo.			
154.	de la Reina	Medio, más bien pequeño.	Amarillo pajizo o verdoso. Chapa, de extensión variable, de color rojo carmín vivo. Punteado abundante, de color claro con aureola verdosa sobre fondo y carmín sobre chapa.	Blanco-crema. Firme, crujiente, granulosa, pedregosa junto al corazón.	Aromático, dulce. Muy bueno.	Segunda quincena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
155.	Reina (Huelva)	Pequeño.	Amarillo verdoso o pajizo, sin chapa. Punteado muy menudo, poco perceptible. En algunos casos ligera zona ruginosa alrededor de la base del pedúnculo.	Blanca. Medio firme, granulosa, jugosa.	Dulce, astringente.	Agosto ? (Gibraleón, Huelva).
156.	Rey Carlos de Wurtemberg	Grande o muy grande.	Amarillento con bonita chapa rojo claro o sin chapa. Punteado ruginoso muy marcado y espeso. Zonas ruginosas en la base del pedúnculo y cavidad del ojo y en manchitas irregulares por todo el fruto.	Blanca con nerviaciones amarillentas. Mantecosa, jugosa.	Dulce, aromático, agradable.	Otoño.
157.	Rocha	Mediano o grande.	Amarillo verdoso pasando a amarillo cera muy pálida. Sin chapa o a lo sumo zona ligeramente sonrosada. Zona ruginosa suavemente de color cobrizo, más o menos	Blanco amarillenta. Mantecosa, un poco áspera.	Dulce, aromático, ligeramente alimonado, muy bueno.	Tercera decena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			extensa, desbordando desde la cavidad peduncular, compacta junto al pedúnculo aclarándose hacia el cuello y continuando a veces en ligera maraña por el resto del fruto. Punteado abundante, muy menudo, también ruginoso.			
158.	Roja (Las Palmas)	Pequeño.	Amarillo alimonado con chapa variable granate apagado o rojo vivo, llegando a cubrir a veces la cuarta parte del fruto. Punteado muy abundante, menudo, de color claro con aureola verde sobre el fondo y rojizo o verdoso indefinido sobre la chapa.	Blanco-crema. Muy harinosa, fibrosa, granulosa junto al corazón. Seca.	Dulce pero sin aroma.	Septiembre ? (Santa Brígida, Las Palmas).
159.	de Roma	Medio o grande.	Verdoso, pasando a amarillento sucio en la maduración completa. Sin chapa o con ligera chapa sonrosada. Punteado imperceptible si no es ruginoso. Con frecuencia zona ruginosa lisa alrededor de la base del pedúnculo y más gruesa y menos uniforme en la cavidad del ojo. Punteado, rayas y ligera maraña ruginosa cubriendo más o menos el resto del fruto.	Blanco amarillenta; medio firme, granulosa, muy jugosa.	Dulce, ligeramente amoscatelado. Bueno.	Invierno.
160.	de la Rosa	Medio o pequeño.	Verde oliváceo, sin chapa o con chapa poco extensa de color rojizo. Punteado muy			

			abundante, tamaño variable, amarillento con aureola verde.			
161.	San Antonio	Muy pequeño.	Verde claro o amarillento. Sin chapa. Punteado abundante, muy menudo, verdoso.	Blanco amarillenta. Semi-blanda, harinosa, algo áspera, poco jugosa.	Acidulado, agradable.	Segunda quincena de junio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
162.	San German de Invierno	Variable, desde pequeño a grande.	Amarillo verdoso con leve chapa dorado cobriza o sonrosada. Punteado ruginoso poco perceptible. Manchitas ruginosas espaciadas sin localización precisa, a veces ligera zona también ruginosa alrededor del ojo.	Blanco-amarillenta. Medio firme, granulosa junto al corazón, jugosa.	Dulce y perfumado. Bueno.	Invierno.
163.	Sanjuaneño 1111	Pequeño.	Amarillo verdoso o pajizo, sin chapa o con ligera chapa sonrosada poco extensa. Punteado muy abundante, muy menudo, amarillento con aureola verde.	Blanco-crema. Firme, crujiente, jugosa.	Poco dulce y sin aroma. Refrescante, mediano.	Últimos días de junio, primeros de julio (Puente Genil, Córdoba).
164.	Sanlucar	Pequeño.	Verde amarillento o amarillo pajizo sucio, con chapa o sin ella, puesto que va desde exenta hasta cubrir alrededor de un tercio del fruto, color carmín oscuro. Punteado muy abundante, verdoso sobre el fondo y amarillo y muy destacado sobre la chapa.	Blanco-crema, medio firme, granulosa.	Dulce, aromático. Bueno.	Primera decena de julio ? (San Bartolomé de la Torre, Huelva).
165.	Santa Claudia	Muy variable, en general mediano.	Capa ruginosa de color rojizo anaranjado muy compacta en la cavidad del ojo extendiéndose en toda su parte inferior, generalmente en	Blanco-amarillenta. Mantecosa, semi-firme.	Muy soso y sin aroma.	Otoño.

			estrías desde la base del pedúnculo y en punteado manchitas y maraña más o menos tupida por el resto, las zonas menos compactas dejan ver el color verdoso o amarillo dorado del fondo. Excepcionalmente se dan frutos totalmente ruginosos.			
166.	Santa Maria	Medio o grande.	Amarillo cera sin chapa o con chapa muy variable en extensión e intensidad, desde casi inapreciable llegando a cubrir medio fruto, pasando de levemente sonrosado a rojo fresa intenso. Punteado abundantísimo, verde-ruginoso con aureola verdosa o amarillenta.	Blanca. Mantecosa, fina, jugosa.	Dulce, vinoso, muy bueno.	Fin de julio (Segorbe, Castellón).
167.	Santiago	Pequeño o muy pequeño.	Amarillo con chapa bastante extensa de bonito color rosa fuerte, cubriendo principalmente la base del fruto. Punteado muy abundante, grande, blanquecino con aureola verdosa sobre el fondo y carmín muy llamativo sobre la chapa.	Blanco-crema. Medio firme, algo pastosa, poco jugosa.	Agradable, dulce.	Primera decena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
168.	Santiaguines Tempranos	Pequeño.	Verde amarillento apagado, sin chapa. Punteado muy menudo, poco perceptible, blanquecino con aureola verdosa. Ligera zona ruginosa	Amarillo verdosa. Blanda, jugosa, ligeramente granulosa.	Muy aromático, alimonado, bueno.	Primera quincena de julio (Herrera de Pisuerga, Palencia).

			alrededor del pedúnculo y en manchitas por el resto.			
169.	Sideria de Verano	Medio o pequeño.	Amarillo verdoso pasando a amarillo dorado uniforme, muy rara vez con ligera chapa sonrosada. Punteado muy característico, abundante, menudo, ruginoso de color cobrizo dorado claro. Zona ruginosa del mismo tono en la cavidad del pedúnculo, como extendiéndose desde la base de éste, a veces también manchitas o ligera maraña sin distribución fija.	Blanco amarillenta. Tierna, mantecosa, fina, muy jugosa.	Muy perfumado, amoscatelado, refrescante. Muy bueno.	Primera quincena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
170.	de Siguenza	Pequeño.	Verde ceniciento, pasando a amarillo limón, sin chapa. Punteado ruginoso. A veces zona ruginosa alrededor de la base del pedúnculo.	Amarillenta, algo granulosa, jugosa.	Amoscatelado pero soso.	Otoño ? (Villamediana, Logroño).
171.	Soldado Laborioso	Variable, en general mediano o grande.	Amarillo pálido con leve chapa dorado bronceada. Punteado muy marcado ruginoso. Zonas ruginosas constantes en la base del pedúnculo y cavidad del ojo y en manchitas mas o menos espesas por el resto del fruto.	Blanca, fundente, muy acuosa.	Dulce, muy perfumado. Estupendo.	Otoño.
172.	Sucree de Montluçon	Medio o grande.	Amarillo verdoso con zonas más verdes, sin chapa o a lo sumo chapa cobriza o bronceada. Punteado ruginoso. Zona ruginosa suave y ligera alrededor del			Otoño.

			pedúnculo y más áspera y de extensión variable alrededor del ojo. Pequeñas manchitas, ruginosas por el resto.			
173.	Temprana de Angers	Pequeño o medio.	Amarillo verdoso o pajizo con zona dorado-bronceada de extensión variable recubierta a su vez con salpicaduras de color rosa fuerte o rojo; estas salpicaduras suelen estar originadas por el punteado o su aureola que sobre el resto del fruto es verdosa y menos perceptible.	Blanco-amarillenta. Mantecosa, ligeramente granulosa, jugosa.	Dulce, muy aromático, alimonado, refrescante. Muy bueno.	Segunda decena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
174.	Tendral de Reus	Medio, mas bien grande.	Amarillo verdoso con chapa de extensión variable, desde casi imperceptible, hasta la mitad del fruto, de bonito color ciclamen llegando a rojo vivo, ligeramente barreado. Punteado abundante, muy visible, con aureola verdosa sobre el fondo y roja o imperceptible sobre la chapa.	Blanca, firme y crujiente.	Muy agradable, aromático. Bueno.	Tercera decena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
175.	Tendral de Valencia	Pequeño.	Verde amarillento o amarillo crema con chapa mas o menos extensa, levemente sonrosada o carmín vivo. Punteado abundante con aureola bastante perceptible, verdosa sobre el fondo y carmín sobre la chapa.	Blanca, firme, crujiente, jugosa.	Dulce, agradable, refrescante. Bueno.	Tercera decena de julio, primera de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

176.	Ternal de Invierno	Variable, de pequeño a grande.	Amarillo verdoso o dorado. Chapa desde sonrosada a rojo granate, de extensión muy variable, llegando a veces a cubrir más de medio fruto. Punteado abundante, poco perceptible excepto sobre la chapa donde destaca por ser de color claro. Con frecuencia pequeñas manchitas ruginosas en la zona del ojo.	Blanco crema o amarillenta. Semi-blanda, ligeramente granulosa.	Dulce, aromático, muy bueno.	Invierno.
177.	Triunfo de Jodoigne	Mediano o grande.	Amarillo claro sin chapa o con ligera zona bronceada o sonrosada. Punteado ruginoso suave, grande y muy visible, muy característico. Manchas irregulares ruginosas sin localización precisa; excepcionalmente estas manchas ruginosas llegan a formar zonas compactas y en algún caso aislado pueden darse frutos totalmente ruginosos.	Blanco-amarillenta, verdosa bajo la piel. Fundente, granulosa junto al corazón, muy jugosa.	Poco aromático, soso	Otoño.
178.	Triunfo de Packham	Mediano o grande.	Amarillo dorado. Sin chapa o con ligera zona bronceada. Punteado abundante, muy menudo, ruginoso. Zona ruginosa en la base del pedúnculo.	Blanca, amarillenta bajo la piel. Fundente, ligeramente mantecosa, jugosa.	Suavemente perfumado, refrescante, muy agradable.	Otoño-Invierno
179.	Triunfo de Viena	Mediano o grande.	Amarillo dorado a veces con ligera chapa sonrosada, todo ello recubierto de una capa de puntos y maraña ruginosa bronceada	Crema amarillenta. Fundente, jugosa.	Vinoso, muy especial, soso.	Fin de agosto-septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			de intensidad muy variable.			
180.	Urraca	Pequeño.	Verde pasando a amarillo canario, casi enteramente recubierto de estrías y manchitas ruginosas de color bronceado, zonas ruginosas más compactas alrededor del ojo y base del pedúnculo. Punteado también ruginoso, pequeño, muy abundante.	Blanco crema, verdosa bajo la piel. Mantecosa, jugosa.	Aromático, alimonado, estupendo.	Primera quincena de agosto (Padrón, Coruña).
181.	Urraca Blanca	Pequeño o medio.	Amarillo verdoso o dorado claro. Chapa suave sonrosada de extensión variable. Punteado muy abundante, ruginoso, de tamaño variable. Estrías ruginosas poco extensas partiendo de la cavidad peduncular y zona ruginosa más compacta alrededor del ojo.	Blanca. Medio firme, ligeramente granulosa, jugosa.	Aromático, alimonado, refrescante. Muy bueno.	Primera quincena de agosto (Padrón, Coruña).
182.	Urraca de Galicia	Pequeño o medio.	Amarillo verdoso, pasando a dorado o calabaza claro, con chapa muy variable, poco extensa, desde levemente sonrosada a carmín vivo, a veces uniforme, otras barreada o tachonada de rojo. Punteado abundante, pequeño y fino, ruginoso, muy visible y a veces con aureola verdosa sobre el fondo; poco visible, de color claro, sobre la chapa. Pequeña zona ruginosa de color exacto al pedúnculo en la base de éste y a	Blanca, crema bajo la piel. Semi-pastosa o ligeramente harinosa, poco jugosa.	Dulce, muy perfumado, bueno aunque algo astringente.	Primera quincena de septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			veces pequeñas manchitas también ruginosas diseminadas. Algunos frutos completamente limpios de manchas ruginosas.			
183.	Valentine	Mediano o grande.	Verde oscuro pasando a amarillo pálido. Chapa ligera, barreada, sonrosada o cobriza o por el contrario muy extensa color rojo ciclamen claro con estrías y punteado carmín vivo. Punteado ruginoso de tamaño variable, con aureola carmín solo en los frutos más coloreados. Manchitas ruginosas irregulares repartidas por todo el fruto.	Blanco amarillenta. Mantecosa, jugosa.	Ligeramente alimonado, refrescante. Bueno.	Segunda decena de julio (Rafelbuñol, Valencia).
184.	Verd Dolç	Pequeño.	Verde amarillento o amarillo canario. Sin chapa o con chapa muy variable, desde casi imperceptible hasta cubrir casi medio fruto y desde levemente sonrosada a carmín vivo o rojo amoratado. Punteado muy abundante, variable, en general muy menudo, amarillento, rojo o ruginoso, sin o con aureola verdosa sobre el fondo y carmín sobre la chapa. Con frecuencia se aprecia junto a la cavidad peduncular la impresión más o menos marcada de una hojita o bráctea	Blanco-crema. Semi-firme, algo áspera, jugosa.	Dulce y aromático, agradable.	Tercera decena de junio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			con el reborde en relieve o más o menos ruginoso.			
185.	Verde Mota	Medio.	Verde aceituna oscuro. Sin chapa o chapa ligerísima sonrosado oscuro. Punteado muy abundante, blanquecino, a veces ruginoso, con aureola verdosa. Pequeñas manchitas ruginosas como salpicaduras, por todo el fruto y en algunos frutos zona ruginosa en el borde de la cavidad del ojo. En general feo aspecto.	Blanco crema. Medio firme, algo granulosa, seca.	Excesivamente perfumado, empalagoso.	Segunda decena de julio (Fondón, Almería).
186.	de Villabona	Mediano o grande	Verde amarillento o amarillo pajizo con ligera chapa suavemente sonrosada. Punteado abundante, bastante marcado, ruginoso.	Blanca. Fina, mantecosa y a la vez ligeramente granulosa, poco jugosa	Dulce, aromático. Bueno.	Invierno.
187.	Vinosa	Pequeño.	Verde aceitunado con zonas amarillo dorado. Generalmente sin chapa, rara vez ligera chapa sonrosada. Punteado abundante, menudo, amarillento.	Blanco amarillento, medio firme, semi-granulosa.	Amoscatelado, algo soso.	Primera quincena de julio (San Bartolomé de la Torre, Huelva).
188.	Wilder	Pequeño o medio.	Verde claro o amarillo con chapa rojo vivo de extensión muy variable, llegando en casos excepcionales a cubrir tres cuartas partes del fruto. Punteado muy abundante, generalmente ruginoso, aureolado de verde sobre el fondo y de carmín oscuro sobre la	Blanco amarillenta. Mantecosa, semi-pastosa, poco jugosa.	Poco dulce, ligeramente perfumada, sin un sabor determinado. Agradable, aunque algo soso.	Primera decena de julio en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).

			chapa. Pequeña zona ruginosa suave, generalmente en forma de estrías partiendo de la cavidad peduncular y a veces zona más áspera alrededor del ojo.			
189.	Williams	Grande.	Amarillo o amarillo verdoso, sin chapa o con ligera chapa sonrosada. Punteado abundante de tamaño variable, ruginoso bronceado con aureola verdosa. Zona ruginosa más o menos extensa en la base del pedúnculo.	Blanco amarillenta. Blanda, fundente, jugosa.	Aromático, especial. Poco dulce. Muy bueno.	Agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
190.	167	Mediano.	Amarillo pajizo o cobrizo, sin chapa o con chapa muy leve sonrosada. Punteado abundante aureolado de verde.	Blanca con vetas verdosas. Blanda muy fina, acuosa.	Poco dulce. Muy aromático, alimonado. Bueno.	Tercera decena de junio, primera de julio (Lérida).
191.	177	Pequeño o mediano.	Amarillo pajizo, sin chapa. Punteado ruginoso verdoso muy marcado.	Blanca. Granulosa, algo pastosa, poco jugosa.	Dulce, aromático, pero soso. Mediano.	Primera decena de julio ? (Villafranca de los Barros, Badajoz).
192.	196 AD	Pequeño.	Verdoso amarillento, pasando a amarillo cobrizo. Punteado abundante, menudo, con aureola verdosa poco perceptible. Ligera zona ruginosa, generalmente formando estrías desde la base del pedúnculo, no es constante.	Blanco amarillenta o verdosa. Firme, medianamente jugosa	Muy aromático y dulce. Muy bueno.	Primera decena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
193.	214 AD	Mediano.	Parcial o casi totalmente ruginoso cobrizo o plateado. Suave, pudiendo verse en parte el amarillo dorado o verdoso del fondo. Punteado	Blanco amarillenta. Fundente, ligeramente granulosa bajo la piel, jugosa.	Muy perfumado, dulce, muy agradable.	Otoño-Invierno.

			inapreciable. Zona ruginosa en la cavidad del ojo más espesa y basta que en el resto del fruto y formando círculos concéntricos.			
194.	234	Muy pequeño.	Amarillo verdoso o dorado. Sin chapa o ligera chapa sonrosada. Punteado abundante, poco perceptible.	Amarillenta. Firme, ligeramente granulosa.	Aromático, amoscatelado, agradable.	Tercera decena de junio (San Baudilio de Llobregat, Barcelona).
195.	354 AD	Mediano o grande.	Amarillo verdoso pasando a amarillo pajizo o dorado, sin chapa o con chapa muy ligera levemente sonrosada. Punteado fino, ruginoso, con aureola verdosa o amarillenta. Zona ruginosa, no uniforme, lisa o semi-ruda formando maraña desde la base del pedúnculo, en general poco extensa; en algunos casos en la cavidad del ojo se forman círculos concéntricos también ruginosos.	Blanca. Muy fina, fundente, muy acuosa.	Dulce, aromático, alimonado. Estupendo.	Tercera decena de agosto, primera de septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
196.	357 AD	Mediano o pequeño.	Fondo amarillo dorado o bronceado con chapa rojiza con pintas de color carmín vivo, todo ello recubierto de punteado, manchitas y maraña ruginosos. Ligera zona ruginosa suave alrededor del pedúnculo y más basta en la cavidad del ojo.	Blanca. Firme, crujiente, granulosa junto al corazón, áspera, seca.	Dulce pero soso.	Septiembre en E.E. de Aula Dei (Zaragoza).
197.	374	Pequeño o muy pequeño.	Amarillo limón, uniforme. Punteado y pequeñas manchitas ruginosas	Blanco amarillenta, harinosa, seca.	Soso y poco agradable.	Segunda decena de julio (Monforte de Lemos, Lugo).

			por toda su extensión.			
198.	451	Pequeño.	Verde o verde amarillento. Sin chapa o con ligera zona sonrosado bronceada. Zona ruginosa suave alrededor de la base del pedúnculo. Punteado abundante, muy marcado por ser ruginoso.	Blanca. Blanda, fundente, extraordinariamente acuosa.	Aromático, muy delicado, refrescante. Estupendo.	Fin de julio, primera decena de agosto (Herrera de Pisuerga, Palencia).
199.	454	Mediano.	Amarillo verdoso, sin chapa. Punteado abundante, pequeño, como puntas de alfiler, amarillento o ruginoso suave con aureola casi imperceptible, amarillenta o verdosa.			Julio ? (Granada).
200.	499 AD	Mediano.	Chapa muy extensa rojo claro o rojo granate en ambos casos muy vivo que cubre desde medio fruto hasta casi el fruto entero. Sobre fondo amarillo dorado fuerte o ambarino. Punteado muy poco perceptible.	Blanco-amarillenta, semi-blanda, carnosa, jugosa	Alimonado, muy astringente.	Tercera decena de agosto en E.E. de Aula Dei (Zaragoza)
201.	507	Medio o grande.	Amarillo verdoso o amarillo dorado sucio. Chapa muy ligera, levemente sonrosada o carmín claro. Punteado muy abundante, menudo, ruginoso suave. Zonas ruginosas, no constantes, en cavidad del ojo y base del pedúnculo y distribuidas en manchitas irregulares por todo el fruto.	Blanco amarillenta. Medio firme, ligeramente granulosa.	Muy dulce, muy perfumado. Estupendo.	Septiembre-octubre ? (Carrión de los Condes, Palencia).

202.	536 AD	Mediano o pequeño	Amarillo verdoso o pajizo. Generalmente sin chapa, a veces con ligera chapa carmín o anaranjado claro. Punteado menudo, poco visible, aureolado de verde sobre el fondo y de carmín sobre la chapa. Zona ruginosa no siempre presenta en la cavidad del ojo y en manchitas por el resto.	Blanco-amarillenta o verdosa. Blanda, fina, fundente, muy acuosa.	Refrescante, perfumado, muy bueno.	Otoño.
203.	546	Mediano o grande.	Verde amarillento o dorado con llamativa chapa rojo carmín que llega a cubrir medio fruto. Punteado abundante, ruginoso aureolado de verde o rojo sobre el fondo y carmín más vivo sobre la chapa.	Blanco-amarillenta, con vetas amarillo verdosas. Medio firme.	Aromático, alimonado, agradable.	Tercera decena de agosto (Ibars de Urgel, Lérida).
204.	573	Pequeño.	Amarillo verdoso pálido con chapa variable desde inexistente hasta cubrir la cuarta parte del fruto, sonrosada. Punteado débil, poco perceptible sobre el fondo, destacando sobre la chapa debido a estar sobre ésta aureolado de rosa o carmín. Zona poco extensa, ruginosa y áspera, formando maraña, no siempre presente, alrededor del ojo. El resto del fruto con alguna manchita aislada o totalmente limpio.		Muy dulce.	Invierno.
205.	673	Medio.	Capa ruginosa castaño rojizo,	Blanco amarillenta. Medio firme,	Aromático, alimonado, muy	Otoño.

			compacta en casi medio fruto y formando maraña o punteado dejando ver el fondo amarillo pálido sobre el resto.	granulosa junto al corazón, muy jugosa.	refrescante. Estupendo.	
206.	675	Medio.	Cobrizo anaranjado, ruginoso cubriendo medio fruto y en el resto formando maraña irregular dejando ver el fondo amarillo ocre y ligera zona de chapa sonrosada. Punteado grueso, ruginoso muy visible sobre el fondo y casi imperceptible sobre la zona ruginosa. Alrededor de la base del pedúnculo y en la parte inferior del fruto la zona ruginosa es siempre compacta y dentro de la cavidad del ojo más gruesa y formando círculos concéntricos.	Crema amarillenta. Semi-granulosa, semi-fundente. Muy jugosa.	Muy dulce y aromático, estupendo.	Otoño.
207.	693 AD	Variable, de mediano a muy grande.	Amarillo verdoso con chapa poco extensa rojo anaranjado claro o carmín claro, no uniforme. Punteado abundante, poco perceptible. Generalmente recubierto de manchas y maraña ruginosa de intensidad y localización muy variable.	Blanco-crema. Mantecosa o ligeramente harinosa. Áspera, seca.	Dulce pero soso y sin aroma. Mediano.	Otoño.
208.	717 AD	Mediano o grande.	Verde oscuro aceitunado o amarillo verdoso. Sin chapa o con un ligero moteado carmín. Punteado abundante, ruginoso.	Blanca o ligeramente amarillenta. Medio firme, jugosa.	Extraordinariamente dulce, casi empalagoso.	Invierno.

			Zonas ruginosas en la base del pedúnculo y cavidad del ojo.			
209.	766	Pequeño o medio.	Verde sucio, oscuro, sin chapa. Punteado ruginoso poco marcado. Zona ruginosa espesa en la cavidad del ojo.	Blanco amarillenta. Ligeramente granulosa, jugosa.	Refrescante pero insípido.	Otoño ?.

ANEXO 3.

CUADRO RESUMEN DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS DEL MANZANO

Archivo adjunto

ANEXO 4.

CUADRO RESUMEN DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS DEL PERAL

Archivo adjunto

ANEXO 5.

CUADRO RESUMEN SE LOS RECURSOS FITOGENETICOS DEL MEMBRILLO

(Cydonia oblonga Mill)

Nombre entrada Variedad	**Fecha Recol.**	**Provincia Procedencia**	**Localidad**	**Longitud**	**Latitud**	**Altitud (m/nm)**
Variedades conservadas por ESP110 (Zaragoza)						
Variedad tradicional	2005	Huesca	Barcabo;Barcabo			710
Variedad Tradicional	2007	Huesca	Javierre del Obispo; Biescas	423204N	0001904W	878
Variedad Tradicional	2007	Huesca	Troncedo; La Fueva	421818N	0001728E	1008
Membrillero – A , Donada por GBR 012	2005	Huesca				
Membrillero –C.	2005	Huesca				

Donada por GBR 012						
Membrillero – BA 29. Donada por GBR 012	2005	Huesca				
Cultivar tradicional	2005	Huesca	Alquezar; Alquezar			657
San Martin del rio	2005	Teruel	San Martin del Rio			913
Crucifijo	2003	Zaragoza	Daroca			797
Cultivar tradicional	2008	Huesca	Cornudella de Baliera; Aren			
Cultivar tradicional (MB-010)	2008	Huesca	Biescas			
Cultivar tradicional (MB-019)	2008	Huesca	Biescas			
Variedades conservadas por ESP160 (Murcia)						
Ojós 1		Murcia	Ojós	380856N	0012026W	121
Zeneta 1		Murcia	Zeneta;Murcia	380051N	0005949W	35
Zeneta 2		Murcia	Zeneta;Murcia	380051N	0005949W	35
Murcia 2		Murcia	Zeneta;Murcia	375908N	0010738W	39
Murcia 3		Murcia	Zeneta;Murcia	375908N	0010738W	40
Monteagudo 1		Murcia	Monteagudo;Murcia	380115N	0010606W	40
Zeneta 4		Murcia	Zeneta;Murcia	380051N	0005949W	35
Zeneta 5		Murcia	Zeneta;Murcia	380051N	0005949W	35
Zeneta 6		Murcia	Zeneta;Murcia	380051N	0005949W	35
Zeneta 9		Murcia	Zeneta;Murcia	380051N	0005949W	35
Zeneta 11		Murcia	Zeneta;Murcia	380051N	0005949W	35
Orihuela 2		Alicante	Millanares;Orihuela			
Orihuela 4		Alicante	Millanares;Orihuela			
Orihuela 12		Valencia	Cubos;Valencia			
Almoradí 4		Alicante	Almoradí; Almoradí	380640N	0004727W	12
Almoradí 7		Alicante	Almoradí; Almoradí	380640N	0004727W	12

Cabezo de Torres 1		Murcia	Cabezo de Torres; Murcia	380140N	0010730W	68
Cabezo de Torres 2		Murcia	Cabezo de Torres; Murcia	380140N	0010730W	68
Cabezo de Torres 4		Murcia	Cabezo de Torres; Murcia	380140N	0010730W	68
Arquerías		Murcia	Alqurías;Murcia	380050N	0010205W	35
Cabezo de Torres 6		Murcia	Cabezo de Torres;Murcia	380140N	0010730W	68
Cabezo de Torres 7		Murcia	Cabezo de Torres;Murcia	380140N	0010730W	68
Cabezo de Torres 8		Murcia	Cabezo de Torres;Murcia	380140N	0010730W	68
Cabezo de Torres 10		Murcia	Cabezo de Torres;Murcia			39
Cabezo de Torres 11		Murcia	Cabezo de Torres;Murcia			39
Ojós 5		Murcia	Ojós;Ojós	380856N	0012026W	121
Ojós 6		Murcia	Ojós;Ojós	380856N	0012026W	121
Ojós 7		Murcia	Ojós;Ojós	380856N	0012026W	121
Orihuela 13		Alicante	Orihuela;Orihuela			25
Orihuela 14		Alicante	Orihuela; Orihuela			25
El Puntal1		Murcia	El Puntal;Murcia			40
Zeneta 8		Murcia	Zeneta:Murcia	380051N	0005949W	35
Variedades conservadas por ESP172 (Canarias)						
Membrillo del país	2004	Santa Cruz de Tenerife	Los Baldíos;San Cristobal de la Laguna	2827--N	01619--W	
Membrillero de siempre	2004	Santa Cruz de Tenerife	Las Portelas; Buenavista del Norte	281924N	0165024W	812
Membrillero	2004	Santa Cruz de Tenerife	El Velo. Aguamansa; La Orotava	282157N	0162954W	1009
Membrillero	2004	Santa Cruz de Tenerife	San Diego;San Cristobal de la Laguna	282948N	0161929W	556
Membrillero	2006		Afur. Lomo del Centeno;Santa Cruz de Tenerife	283311N	0161503W	255
Variedades conservadas por ESP214 (Sevilla)						
Membrillo de Galaroza (Huelva)	2009	Sevilla	Olivares; Olivares	372443N	0061016W	