

# La citricultura en los Países Bajos durante el siglo XVII

Aunque parezca sorprendente, el interés por los cítricos en Centroeuropa entre los siglos XVII y XIX era significativo, a pesar de que el clima no permitía las plantaciones al aire libre. Son plantas exóticas y hermosas que solo estaban al alcance de unos pocos, que ponían todo su empeño en cuidarlas, y en conseguir variedades nuevas para crear excelentes colecciones. En el caso de los Países Bajos el botánico holandés **Jan Commelyn** (1629-1689), animado por el éxito de la obra de Jean Baptiste Ferrari, decidió escribir la suya. Se inspiró en la del italiano, pero prescindiendo de todo lo superfluo que había en su obra, haciendo un libro práctico, y tratando de adecuar las variedades y las técnicas de cultivo al clima frío de su país, sugiriendo otras prácticas alternativas.

Salvador Zaragoza Adriaensens

Dr. Ingeniero Agrónomo

## LA OBRA DE COMMELYN

La obra a la que nos estamos refiriendo se titula *Nederlantze Hesperides, dat is, Oeffening en Gebruik van de Limoen en Oranje-boomen; Gestelt na den Aardt, en Climaat der Nederlanden* (Las Hespérides neerlandesas es decir, el cultivo y uso de los limoneros y naranjos en el clima neerlandés), editada en Ámsterdam en 1676. (Fig 1). Poco después, en 1683, fue traducida al inglés con el título de *The Belgick, or Netherlandish Hesperides that is: the management, ordering and use of the limon and orange trees, fitted to the nature and climate of The Netherlands*.

Está dividida en 43 capítulos, de los que 4 son introductorios, 22 están dedicados a la descripción de las variedades y el resto al cultivo y aprovechamiento. La edición original está muy cuidada y enriquecida con 26 excelentes láminas del pintor botánico Cornelius Kick.

Al principio, y tras comentar brevemente la fábula de las Hespérides y el origen del cidro, hace algunas alusiones a España y Portugal. Señala que el cidro llegó a Italia procedente de Media (Irán) y Persia, y desde allí pasó a España, a Portugal y a otros lugares, llegando

finalmente a los Países Bajos. Además, dice que fueron los españoles y portugueses quienes, gracias a su flota naval, difundieron por toda Europa numerosas clases de limones, cidros y naranjas. Por último, también indica que si bien en Ceilán (Sri Lanka) y en la India había naranjas,

limones y cidros excelentes, no lo eran menos los que se criaban en España y Portugal procedentes de esas tierras; además se habían originado numerosas clases, multiplicado enormemente y adaptado tan bien, que parecían plantas autóctonas.

Los naranjos se podían encontrar en numerosos lugares de los Países Bajos, la mayoría procedentes de Italia, y se conocían al menos desde el siglo XVI, ya que en opinión de Commelyn, fue el botánico neerlandés Carolus Clusius (1527-1607) uno de los primeros en introducirlos.

## LAS VARIETADES

La descripción de las variedades representa, junto al cultivo, la parte fundamental de la obra. Ofrece un comentario general a cada especie detallando, tal como ya hiciera Ferrari, las características de la planta, las hojas, las flores y los frutos, haciendo hincapié en el tamaño, la forma, el color y el sabor, lo que demuestra sus conocimientos prácticos.



Fig 1. Portada del libro de Commelyn (1676).

Como se puede observar en la **Tabla 1**, reduce mucho la selección de variedades, alrededor de 30 frente a las más de 70 que menciona Ferrari, posiblemente porque piensa, y con razón, que muchas de ellas son similares o no tienen demasiado interés.

### Cidros, limoneros y limas

En el capítulo de los **Cidros** (*Citrus medica*), se advierte que Commelyn es consciente de que el clima es demasiado frío para su normal desarrollo, ya que se defolian y los frutos no alcanzan su madurez, pero opina que sería muy interesante cuidarlos adecuadamente para que pudieran embellecer los jardines de Holanda. Describe sus características generales y hace referencia a 4 variedades que ya describió Ferrari, y que se diferencian sobre todo por la forma y el sabor de los frutos. La **Común**, la **Rugosa** que tiene forma muy irregular, la que parece una **Calabaza**, la de pulpa dulce similar a la de **Córcega** y la multiforme o **digitada**, conocida como **Mano de Buda**.

Al referirse a los **Limoneros** (*C. limon*) reconoce que se adaptan mejor que los cidros y hace una introducción general sobre sus peculiaridades e incluso sobre la época de maduración. Alude a continuación a las variedades que se encuentran en los jardines de los Países Bajos y dice que aunque hay varias que reciben diversos nombres, se diferencian sobre todo en la forma del fruto, pero poco en el sabor. El limonero **Blanco** es el Común, sin ninguna particularidad digna de mencionar, aunque en el mismo árbol se presenten frutos que difieren en la forma y el tamaño.

El limón **Sbardonio** de Ferrari destaca por su tolerancia a los vientos desfavorables. La región peduncular suele estar asurcada y en apical apenas sobresale el mamelón, aunque puede permanecer el estilo. Ocasionalmente se presentan, junto a los frutos normales, otros con formas caprichosas como el **Sbardonio deforme** (Fig. 2). No se trata, dice Commelyn, de una variedad nueva como algunos autores afirman sino que "son un prodigio de la Naturaleza, y habría que averiguar qué flores son las que producen esos frutos imperfectos". Estas anomalías muy posiblemente estén provocadas por el ácaro de las maravillas *Aceria sheldoni*. (F. Sbardonio fue director del Jardín Botánico de Roma, y quien difundió esta variedad).

**Tabla 1.** Relación de variedades descritas por Commelyn y su posible analogía con las actualmente conocidas.

| Cap.                                 | Nombre original             | Traducción               | Observaciones y semejanzas          |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <b>CIDROS, LIMONEROS Y LIMAS</b>     |                             |                          |                                     |
| 5                                    | Citroen-boom                | Cidros                   |                                     |
|                                      | Citroen-appel               | C. común                 | Común, Etrog, Poncil                |
|                                      | Citroen-appel mismaakte     | C. rugoso                | Abollado. Rugoso, Máximo            |
|                                      | Citroen-appel Cawoerde      | C. calabaza              | Desconocido                         |
|                                      | Zoete Citroen-appel         | C. dulce                 | Pulpa dulce. Córcega                |
|                                      | Multiforme                  | C. multiforme, digitado  | Digitado. Mano de Buda              |
| 6                                    | Limoen-boom                 | Limoneros                |                                     |
| 7                                    | Witte limoen                | L. blanco, común         | Común                               |
| 8                                    | L. Sbardonius van Ferrarius | L. Sbardonio de Ferrari  | Mamelón exiguo. Estilo persistente  |
| 9                                    | L. Sbardonius mismaakte     | L. Sbardonio deforme     | Similar. Afectado por <i>Aceria</i> |
| 10                                   | Kleine Calabrise limoen     | L. pequeño de Calabria   | Lima ácida                          |
| 11                                   | Zoete limoen                | L. dulce                 | Lima dulce, Limeta de Túnez         |
| 12                                   | L. St. Remo (Ligusticus)    | L. de San Remo           | Rugoso, mamelón. Local              |
|                                      | L. Liguræ Ceriesous         | L. Cereza de Liguria     | Reflorescente. Lunario.             |
| 13                                   | Peers-gewijze               | L. aperado (Pereta)      | ¿Híbrido limón x cidro? Lumia       |
| 14                                   | Lima                        | Limas                    | Lima dulce                          |
| <b>NARANJOS Y ZAMBOAS O PUMMELOS</b> |                             |                          |                                     |
| 16                                   | Oranje-boom in 't gemeen    | Naranjos                 |                                     |
| 17                                   | Gemeene Oranje-appel        | N. comunes               | N. dulces, agrias y sabor mixto     |
| 18                                   | Zoete Oranje-appel          | N. dulce                 | Dulce                               |
| 24                                   | Appel Sina Lisbonse         | N. de China o Lisboa     | Dulce, tipo Blanca Comuna           |
| 19                                   | O. gekrulde bladeren        | N. de hojas rizadas      | Bouquet de fleurs                   |
| 26                                   | O. met kleine Vrughts       | N. de frutos pequeños    | Mirtifolia, Chino                   |
| 15                                   | Adams-appel Swarte-Limoen   | Manzana de Adán          | Pummelo, Zamboa                     |
| 25                                   | O. zoete schil              | N. de corteza dulce      | Zamboa de corteza comestible        |
| <b>FRUTOS RAROS</b>                  |                             |                          |                                     |
| 20                                   | O. geroosde Vrught          | N. de fruto con roseta   | N. areola surcada                   |
| 21                                   | O. bonte Vrught             | N. variegado             | Frutos y hojas variegadas           |
| 22                                   | O. gehoornde Vrught         | N. cornudo, hermafrodita | Quimera. Formas caprichosas         |
| 23                                   | Verscheide mis-gewassen     | N. de frutos raros       | Quimera. Formas caprichosas         |

El limonero **Pequeño de Calabria** tiene los frutos ovalados, del tamaño de un huevo de gallina, la pulpa es verdosa y contiene un zumo ácido muy agradable. Existe otra variedad similar con la copa y los frutos más pequeños. Podrían ser **limas ácidas** (*C. aurantifolia*). El **limón dulce** de Ferrari es en realidad una lima dulce como la de Palestina (*C. limettioides*) o de Túnez (*C. limetta*). Las flores son blancas y los frutos, gruesos y aromáticos, contienen una pulpa dulce y agradable. Es una variedad escasa y muy apreciada por los coleccionistas. El único limonero con flores blancas que conocemos es el Zagara Bianca, pero la pulpa es ácida.

El limonero de **San Remo** produce frutos con la corteza rugosa y gruesa, ovals y alargados con un mamelón apuntado. Es una variedad poco apreciada porque a menudo se defolia en invierno y además, los frutos crecen mucho y se ablandan cuando maduran. Florece con frecuencia por lo que se recomienda aclarar las flores para evitar que la



Fig 2. Limón Sbardonio con formas caprichosas.

planta se agote. Existe otra variedad llamada limonero **Cereza de Liguria** que florece cuatro veces al año. Podrían ser los llamados **Lunarios** o de las cuatro estaciones. El limonero **Aperado** tiene las hojas estrechas y apuntadas. Los frutos son alargados con mamelón prominente, la corteza es delgada, áspera y abollada, y el zumo es abundante, agrídulce y muy agradable. A veces se presentan semillas incipientes. Es posible que sea una **lumia**. [Híbrido limón x cidro, (*C. peretta* Risso; *C. limonum* var. *peretta* T.)].

Dedica el siguiente capítulo a la **lima** dulce, aunque anteriormente ya se había referido a ella con el nombre de **limón dulce**. Esta reiteración es frecuente en esa época ya que las informaciones que recogen los autores proceden de diversas fuentes y las plantas no han sido descritas en las mismas condiciones (Aún hoy ocurre). Menciona entre otras las siguientes características: Flores pequeñas y blancas, frutos redondeados, de escaso diámetro con pequeño mamelón, piel fina y delgada, y pulpa de color azúfre, muy dulce. Con frecuencia madura bien y tolera el clima de los Países Bajos.

#### Naranjos y zamboas (pummelos)

Al aludir a los **Naranjos** en general, describe sus características, destaca el color dorado de los frutos y dice entre otras cosas, que florecen en junio, tardan en madurar unos 20 meses para alcanzar una calidad similar a la que se obtiene en Italia y no tienen semillas perfectas. Menciona nuevamente a España al decir que los hay en muchas

**VIVEROS**  
  
**CENTRALES**

*Plantas como  
deben ser*

**SAT nº 6439**

**Miembro de AVASA**

**Viveros autorizados por el Ministerio de Agricultura para la producción de plantas tolerantes a la tristeza**

*Disponemos de todas las variedades*

■ **Clementina:**

Oronules, Orogrande, Clemenules, Esbal, Hernandina, Nour, Marisol, Arrufatina, Loretina®.

■ **Híbridos:**

Fortune, Nova, Ortanique.

■ **Naranja:**

Navelina, Navel, Salustiana, Newhall, Valencia-Late, Navelate, Navel - Lane-Late, Delta Seedles,

■ **Pomelo:**

Star-Ruby, Río Red.

■ **Satsuma:**

Clausellina, Okitsu, Owari.

■ **Limonero:**

Verna, Eureka, Fino.

■ **Pies:**

C. Carrizo, M. Cleopatra, Macrophylla, C. Volkameriana, Citrumelo, C-35

**NOVEDADES**

■ **Clemenrubi.**

■ **Valencia Midnight.**

■ **Power Summer Navel.**

partes del mundo, pero especialmente en Italia, España, Portugal y algunos lugares de Francia. Al igual que hizo Ferrari, considera que son **Naranjos comunes** los agrios (*C. aurantium*), los dulces (*C. sinensis*) y los de sabor intermedio o mixto, que se diferencian fundamentalmente en el sabor de la fruta, aunque, según dice, la corteza de la naranja agria es más rugosa. También afirma que “si éstas naranjas se dejan demasiado tiempo en el árbol se secan, porque el zumo se dirige a alimentar a los nuevos frutitos, y por eso hay que recolectarlas cuando estén maduras”.

Menciona a continuación una **naranja Dulce** de corteza lisa y delgada que contiene un jugo dulce y agradable. Dice que debe cultivarse en lugares soleados y añade que zumo se conserva en el fruto mejor que el de la naranja agria, porque no se transvasa a otros órganos después del invierno. Esta variedad, sin un nombre concreto, podría proceder de la verdaderamente dulce o lisboeta de la que se ocupará más adelante, conocida en Portugal y España desde mediados del siglo XVI, o ser de los tipos Cajel o Sucreña.

La verdadera **naranja Dulce**, de China o de Lisboa se corresponde con algún tipo de naranja **Blanca Comuna** actual. Las flores son pequeñas, la fruta redondeada de tamaño medio, con la corteza lisa y delgada, y con abundante zumo dulce y picante de sabor muy agradable. Dice que ésta naranja es la mejor de Europa pero no se adapta bien en los Países Bajos ya que los frutos que se obtienen son de mala calidad. No obstante confía en que este problema pueda superarse.

El naranjo de **hojas rizadas** de Ferrari se relaciona sin duda con el conocido por el nombre de **Bouquet de Fleurs**. Tiene las hojas cortas, gruesas, rizadas, muy juntas y con un pequeño pedúnculo. Los son frutos achatados, pequeños, con pulpa amarilla y ácida. Como consecuencia de su vigorosidad, aconseja equilibrar la planta eliminando el follaje excesivo mediante la poda. Del naranjo de **Frutos pequeños** dice que florece abundantemente en racimos y el fruto, dorado y del tamaño de una nuez, contiene un zumo de agradable acidez. Como consecuencia de su gran fecundidad tiene corta vida y para evitarlo recomienda aclarar flores y frutos. Dice también que en los jardines flamencos se encuentran plantas con algunas variantes. Es evidente que está aludiendo a la variedad conocida como **Mirtifolia** o Naranjo chino (*C. myrtifolia*).

Describe también la **Manzana de Adán** a la que llama Limón Negro. (Fig. 3). En este caso se refiere sin duda al Pummelo o Zamboa (*C. grandis*: *C. maxima*), como lo confirma al decir, entre otras características, que las ramas, con espinas, crecen de forma desordenada y no es agradable a la vista, las hojas son verde oscuro y con un pequeño pedúnculo, las flores son blancas y grandes, el fruto es de doble tamaño que una naranja, redondeado, dorado, con la corteza áspera y gruesa, y la pulpa de color azufre de agradable sabor. Según dice, el calificativo de Limón Negro procede de que “los frutos tan pronto como caen se vuelven negros”. Los frutitos, cuando

caen, se ennegrecen y es un fenómeno natural que ocurre en muchas especies y no específicamente en la zamboa o pummelo. Lo que puede suceder es que la caída se produzca cuando su tamaño es apreciable y por eso no pasa desapercibido como ocurre en otras especies. El naranjo de **Corteza dulce** crece exuberantemente, tiene las hojas amplias, oscuras y duras, las flores son grandes y numerosas y los frutos de gran tamaño. El flavedo es amargo, pero de sabor agradable y el albedo, sólido y grueso, es agri-dulce pero sabroso, lo que da nombre a esta variedad. La pulpa es ligeramente amarga pero apetecible. Todas estas características conducen a la conclusión de que se trata de una zamboa, similar, si no igual a la anterior. No obstante, dice Commelyn que “en el ducado de Brabante, la llaman injustamente Manzana de Adán”, aunque por los datos que aporta de ambas variedades no se pueda confirmar. Para finalizar apunta a que la corteza y la pulpa templadas, constituyen un remedio muy eficaz contra las afecciones estomacales.

## Frutos raros

Se refiere a continuación a unas plantas que presentan hojas o frutos con formas caprichosas. Commelyn sospecha que no son verdaderas variedades, ya que, en el mismo árbol, de forma aleatoria, se producen frutos de las dos clases, normales y raros, lo mismo que sucedía con el limonero Sbardonio deforme antes citado. Además, también ha encontrado flores dobles en naranjos comunes. Concluye diciendo que son plantas con frutos imperfectos que muestran lo diversa que es la Naturaleza y los prodigios que es capaz de producir.



Fig 3. Zamboa o pummelo bajo la denominación de Manzana de Adán.

El naranjo de **Fruto con roseta** apenas se diferencia de los naranjos comunes. Tan solo en que los frutos presentan una areola prominente y un poco estriada dando la sensación de que se trata de una rosa. Es muy apreciado. Recibe el nombre de naranjo **Variegado** a un árbol que muestra algunas hojas y frutos veteados. Las hojas tienen unas manchas de color azufre que contrastan con el verde, y los frutos antes de madurar muestran vetas amarillentas alternando con el color verde habitual. Se trata sin duda de quimeras periclinales. Son plantas muy apreciadas por esa diversidad de color.

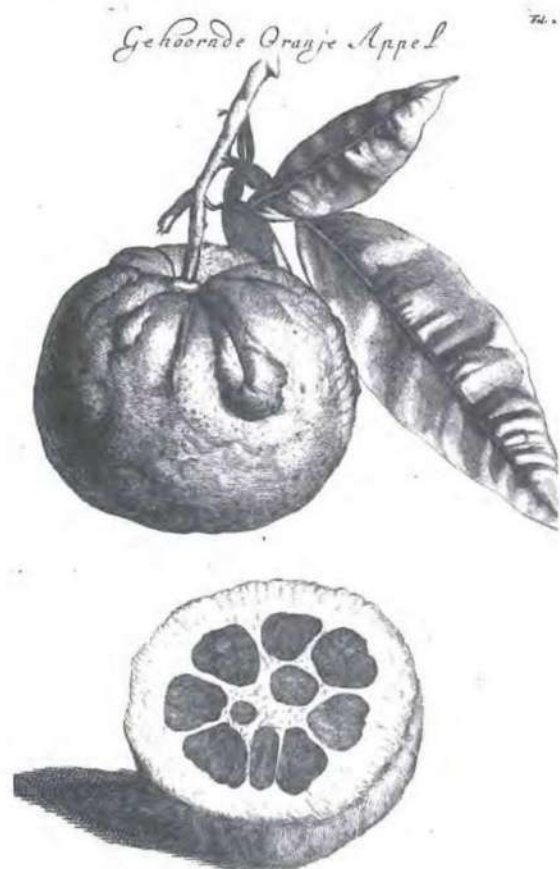


Fig 4. Naranja cornuda o hermafrodita.

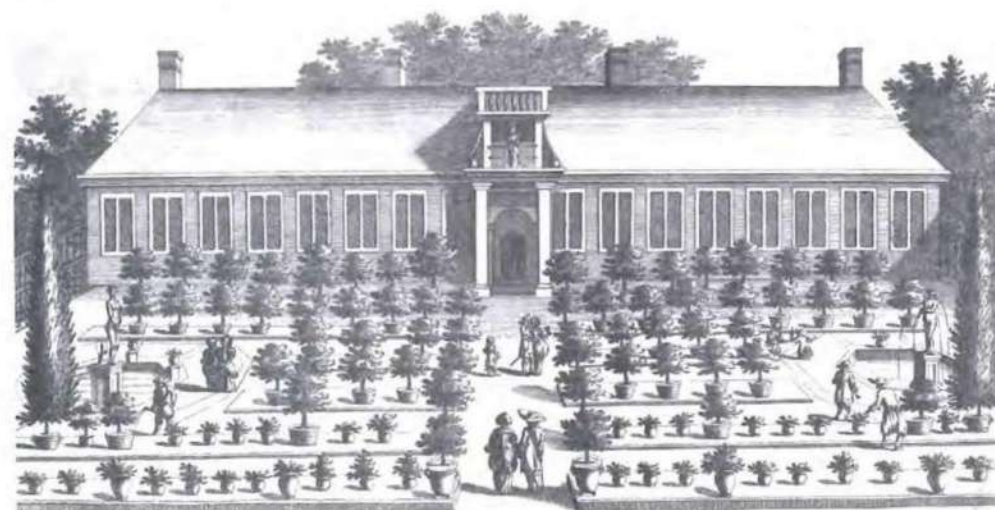


Fig 5. Naranjos cultivados en macetas al aire libre. Al fondo el invernadero donde se resguardan durante el invierno.

A continuación, se refiere a dos variedades que manifiestan alteraciones en la corteza de algunos frutos. El naranjo **Cornudo** produce frutos con formas caprichosas que recuerdan los miembros de un hombre o de una mujer, y por eso se le llama también **hermafrodita** o naranja con cuernos. (Fig. 4). La corteza es gruesa y esponjosa y la pulpa es moderadamente ácida. Es muy productivo, tolera bien el frío y está muy bien considerado. Se encuentra en muchos jardines donde se le conoce bajo el nombre de Naranjo de claustro. Los naranjos de **Frutos raros** presentan alteraciones similares. Se trata sin duda de frutos que afectados de diversas clases de **quimeras**.

## CULTIVO Y APROVECHAMIENTO

En los capítulos siguientes Commelyn, alude a estos temas teniendo en cuenta las especiales condiciones de su país. En cuanto a la importación de plantas, prefiere las producidas en san Remo y Génova, (que demoran 6-8 semanas en llegar), porque dice que se adaptan mejor al clima, aunque las semillas pueden proceder también de España y Portugal. Como patrón se usa solo el naranjo rechazándose el limonero o el cidro por motivos obvios. Explica la propagación por semilla y por estaca, que no es posible en el caso del naranjo. Se ocupa de la plantación y el trasplante, de los tipos de suelo, del abonado y del riego, así como de la cava y el riego. Dedicar una gran extensión al injerto, que considera una práctica deliciosa, haciendo hincapié en las clases, la época más idónea, las combinaciones y los cuidados. Considera que la poda es laboriosa y debe tener 2 objetivos: la eliminación de las ramas superfluas y enfermas, y la formación de una copa agradable a la vista. En cualquier caso recomienda embadurnar los cortes con cera.

El cultivo al aire libre es muy problemático. Se recomienda mantener las plantas en un lugar protegido del viento, abrigado y soleado, y sobre todo los cidros y limoneros. Por ese motivo Commelyn dedica un extenso y detallado capítulo a la construcción de invernaderos (*orangeries*)

fijos o desmontables, (Fig. 5) y al mantenimiento de las plantas en su interior (apertura de ventanas, calefacción, etc.). Destaca además que el cultivo en sótanos y bodegas, como ha visto en Brabante y Flandes, no es conveniente porque la falta de renovación de aire y el exceso de humedad dificultan la fructificación.

Las plantas deben mantenerse en macetones de madera o de barro, para cambiarlos de lugar cuando sea necesario o sacarlos al exterior si la temperatura lo permite (Fig. 6). El invernadero ha de ser luminoso con la puerta principal orientada al sur. Si hay

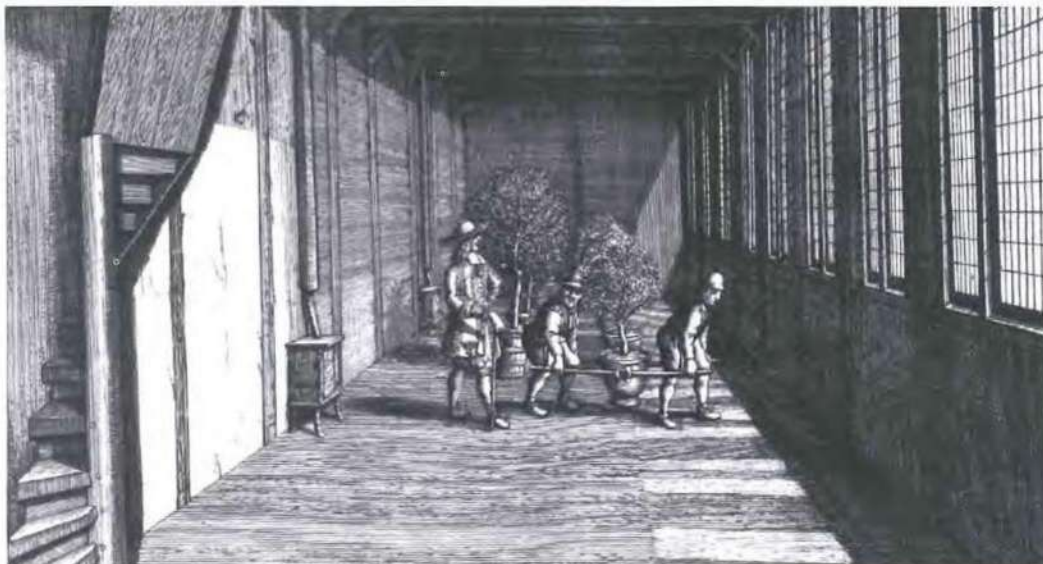


Fig 6. Traslado de las plantas al exterior. Se aprecian las estufas a la izquierda y los grades ventanales.

un exceso de humedad se abrirán las ventanas. Durante el invierno unos recipientes con agua indicarán, si se congela, cuándo hay que encender las estufas, lo que se deberá hacer con mucha precaución. Con los medios que disponían, sabían adoptar las medidas adecuadas para mantener las plantas en buenas condiciones en un clima tan adverso.

Los problemas que afectan a los naranjos son, a su juicio, la goma, la clorosis, las podredumbres, el envejecimiento y algunos insectos como hormigas, tijeretas (*Forcicula auricularia*), cochinillas (*Coccus hesperidum*) y pulgones. En cuanto a la goma, considera que debe eliminarse en cuanto aparezca, separando la parte afectada con un cuchillo afilado y pintándola con cal y ceniza de turba mezclada con agua de lluvia, cubriéndolo todo con cera de injertar. Y pone como ejemplo que, en la Naturaleza, cuando alguien coge un resfriado, el cuerpo también tiende expulsarlo para sanar. De cualquier forma, se trata de “goma de reacción” provocada por un agente externo insidioso que la planta tiende neutralizar, y no está ocasionada por hongos. La *Phytophthora* spp. comenzó a manifestarse a mediados del siglo XIX en las islas Azores.

Por último, expresa la necesidad de eliminar al menos la quinta parte de las flores para no agotar a la planta, y de recolectar los frutos cuando alcancen su tamaño y su color, ya que las condiciones ambientales no favorecen una floración única en una época determinada, como sucede en el clima mediterráneo. Además, se pueden recolectar inmaduros para confitar o maduros para consumo en fresco u otros destinos. Se deben separar de la planta con un cuchillo afilado, para no dañar ni al fruto ni a la rama que lo sustenta.

Y finaliza explicando diversas recetas a base de hojas, flores o frutos, de naranjas y limones, para confitería, perfumería y medicina, así como para la elaboración de aguardientes y otros diversos productos. Es de destacar la referencia que hace al clérigo flamenco Franciscus van Sterbeeck (1630-1693), pionero en el estudio de los hongos (*Theatrum*

*fungorum*, 1675), que recomienda la corteza de limón para los que hayan consumido setas venenosas. También destaca que se puede sacar mucho dinero vendiendo la fruta.

## CONCLUSIONES

Jan Commelyn escribe, tal como se lo propuso, un interesante y práctico tratado de citricultura. Describe con detalle las variedades más relevantes y no considera como tales a las que presentan frutos raros (quimeras). Además, explica de forma clara y concreta su cultivo y sus usos en las condiciones adversas de su país. También es uno de los pocos extranjeros que hace referencias a la citricultura española, que aun siendo importante, era olvidada por la mayoría en favor de la italiana y la francesa. Prácticamente todas sus opiniones y sugerencias podrían llevarse a la práctica en la actualidad con las modificaciones evidentes.

Merece la pena destacar la gran afición que existía en los países fríos hacia los cítricos. Quizá por ello las obras más interesantes se encuentran donde las dificultades para su supervivencia son mayores.

## BIBLIOGRAFÍA

**Commelyn, Jan.** 1676. *Nederlantze Hesperides dat is, oeffening en gebruik van de limoen en oranje-boomen gestelt na den aardt, en climaat der Nederlanden*. Marcus Doornik. Amsterdam.

**Commelyn, Jan.** 1683 *The Belgick, or Netherlandish Hesperides: that is, the management, ordering and use of the limon and orange trees, fitted to the nature and climate of The Netherlands*. J. Holford. London.

**Ferrari, J.B.** 1646. *Hesperides sive de malorum aureorum cultura et usu*. Sumptibus Hermanni Scheus. Romae. Facsimil 1992. Ed. crítica A. di Martino, A. de la Rosa y M. Scchiavone. F. Motta. Ed. S.p.A. Milano.

**Groen, Jan van der.** 1670. *Den Nederlandtsen Hovenier*. [pp. 1-4]. Marcus Doornick. Amsterdam.