

Características de patrones de cítricos con interés para Canarias



En la imagen se aprecia un ejemplar de naranjo amargo.

El naranjo amargo (*Citrus aurantium*) ha sido el patrón más empleado en citricultura hasta la aparición del virus de la tristeza (Quick Decline), que le causa la muerte cuando se injerta con naranjo dulce, limero, mandarina y pomelo (pero no con limonero)

La aparición de graves enfermedades y la búsqueda de ciertas resistencias a condiciones desfavorables de suelo han propiciado una continua búsqueda de patrones que posibiliten la mejora del cultivo de cítricos.

Actualmente las investigaciones sobre patrones están orientadas sobre todo a la obtención de patrones que reduzcan el tamaño del árbol, pudiendo realizar plantaciones más densas de lo que se tiene por costumbre.

INTRODUCCIÓN

A la hora de planificar una plantación de cítricos es necesario elegir aquel patrón que se adapta mejor a las condiciones agronómicas de cada finca, y sobre todo teniendo en cuenta el tipo de suelo, la climato-

logía y las necesidades del mercado.

Hoy en día contamos con una amplia variedad de portainjertos con unas particulares características agronómicas en cuanto a tolerancia a enfermedades, resistencia a salinidad, precocidad, productividad, etc. Los patrones más usados tradicionalmente en la isla de Gran Canaria han sido, además del naranjo amargo, el Citrange Troyer y el Citrange Carrizo. En los últimos años se han venido introduciendo en la Isla otros patrones como el Limón Citrus Volkameriana por su buena adaptación a los suelos calizos. También pueden ser interesantes patrones como Forner-Alcaide nº 5 (FA-5) por alta productividad y su resistencia a salinidad.

A continuación, exponemos algunas de las principales características de los patrones para cítricos más utilizados y que pueden presentar interés para Canarias.

Volkameriana (*Citrus Volkameriana*)

■ Presenta excelente vigor y alta productividad, tan-

to para limonero como para naranjo dulce, mandarino y pomelo.

- Es bastante precoz en la entrada en producción, pero induce baja calidad del fruto y da lugar a heterogeneidad entre plantas.
- En cuanto a las enfermedades, es tolerante a Tristeza y Exocortis, pero sensible a Veinación, Woody gall y Xyloporosis. También es sensible a nematodos y a *Phytophthora* spp.
- Es resistente a los suelos calizos y a las situaciones de asfixia radicular. Presenta moderada resistencia a la salinidad.

Forner Alcaide número 5

- Patrón obtenido al cruzar mandarino Cleopatra con polen de *Poncirus trifoliata*.
- Se trata de un patrón semienanizante puesto que los árboles injertados alcanzan menor altura que los injertados sobre Citrange troyer o Citrange carrizo.
- Permite una alta productividad y calidad de fruta excelente, con una maduración ligeramente adelantada respecto a Citrange carrizo.
- Presenta buena resistencia al *Tylenchulus semipenetrans* Cobb y a los hongos del género *Phytophthora*. Es resistente al virus de la Tristeza.
- En cuanto al suelo de cultivo, presenta una mayor resistencia al encharcamiento, a la salinidad y a la caliza que Citrange carrizo.

Forner Alcaide número 418

- Procede de un cruce de Citrange Troyer por mandarino común.
- Se trata de un patrón enanizante de elevada productividad y excelente calidad de fruta (gran tamaño y buena calidad). Es un patrón aconsejable en variedades con tendencia a producir frutos de pequeño tamaño.
- Presenta tolerancia a tristeza, pero es sensible a nematodos y también a *Phytophthora*.
- Ofrece más resistencia a salinidad que el Carrizo, pero es sensible a la caliza en los primeros años.

Citrange Carrizo

- Patrón obtenido espontáneamente en Texas a partir de semillas de Citrange troyer. Ha sido muy utilizado en los Estados Unidos y en España.
- Morfológicamente es similar al Citrange troyer, pero su comportamiento agronómico presenta ventajas por ser más resistente a *Phytophthora* sp y permite una mayor productividad.
- Es un patrón con tolerancia a Tristeza, Psoriasis, Xyloporosis y Woody gall, siendo sensible a Exocortis y a nematodos.

Citrumelo Swingle (Citrumelo CPB 4475)

- Fue obtenido en 1907 por W.S. Swingle en Florida a partir de un cruce entre Pomelo Duncan y *Poncirus trifoliata*.
- Se trata de un patrón de mucho vigor y con entrada en producción normal-tardía, de productividad media.
- Ofrece calidad de fruta y maduración normal.
- Es resistente a *Phytophthora* spp y a nematodos, pero presenta moderada resistencia al frío y a la salinidad del suelo. Muy sensible a los suelos calizos.
- Es tolerante a Tristeza, Exocortis, Xyloporosis y Psoriasis.

Mandarino Cleopatra

- Las variedades de mandarino y de pomelo injertadas sobre este patrón presentan buena productividad y excelente calidad de fruta, pero con tamaño inferior al obtenido con otros patrones.
- Es sensible a los nematodos y presenta mayor sensibilidad a *phytophthora* que Citrange Troyer.
- Es tolerante al virus de la Tristeza, exocortis, Psoriasis y Xyloporosis.
- En cuanto al suelo, presenta buena resistencia a la caliza y es tolerante a la salinidad, aunque sensible a la asfixia radicular.

Citrange Troyer

- Patrón obtenido en California en 1909 cruzando la variedad Whasigton Navel con *Poncirus trifoliata*.
- Es un patrón vigoroso con productividad media y que permite una buena calidad de fruta. Tiende a adelantar la maduración.
- Es sensible a la asfixia radicular, a la caliza y a la salinidad, no tolerando concentraciones de cloruros superiores a los 350 ppm.
- Es sensible al Exocortis y a nematodos.
- Es tolerante al daño producido por la Tristeza, Psoriasis y a la Gomosis.

Citrus Macrophylla

- Es un excelente patrón para variedades de limonero, permitiendo una precoz entrada en producción, alta productividad y buen calibre.
- En cuanto a su exigencia en suelos, es un patrón rústico que ofrece muy buena resistencia a la salinidad y a la caliza.
- Presenta resistencia a Tristeza cuando se injerta con limoneros, pero no con mandarinos o naranjos.
- Es sensible a nematodos y a Xyloporosis. Por el contrario es tolerante a Exocortis y presenta buena resistencia a *Phytophthora*.

PATRONES DE CÍTRICOS								
CARACTERÍSTICAS	CITRUS VOLKAMERIANA	FORNER-ALCAIDE Nº 5	FORNER-ALCAIDE Nº 418	CITRANGE CARRIZO	CITRUMELO SWINGLE (Citrumelo CPB 4475)	MANDARINO CLEOPATRA	CITRANGE TROYER	CITRUS MACROPHYLLA
ENTRADA EN PRODUCCIÓN (PRECOCIDAD)	Rápida (muy precoz)	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Rápida (precoz)
PRODUCTIVIDAD	Muy Alta	Muy Alta	Alta	Alta	Alta	Media	Alta	Muy Alta
MADURACIÓN	Adelantada	Adelantada	Retrasada	Adelantada	Retrasada	Normal	Adelantada	Adelantada
TAMAÑO DEL ÁRBOL	Estándar	Semiananzante	Enanzante	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar
CALIDAD DE LA FRUTA	Baja	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Normal	Normal	Muy buena	Normal
RESISTENCIA A SALINIDAD	Resistencia media	Resistente	Resistencia media	Sensible	Resistencia media	Muy Resistente	Sensible	Muy Resistente
RESISTENCIA A CALIZA	Resistente	Resistencia media	Algo Sensible	Sensible	Muy sensible	Resistente	Sensible	Muy Resistente
RESISTENCIA AL ENCHARCAMIENTO	Resistente	Resistente	—	Sensible	Muy Resistente	Sensible	Sensible	Media
RESISTENCIA A PHYTOPHTHORA	Resistencia baja	Resistente	Sensible	Resistente	Resistente	Resistencia media	Resistente	Resistencia alta
RESISTENCIA A NEMATODOS	Sensible	Resistente	Sensible	Sensible	Resistente	Sensible	Sensible	Sensible
TOLERANCIA A TRISTEZA	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Sensible (excepto Limoneros)
TOLERANCIA A EXOCORTIS	Tolerante	Tolerante	—	Sensible	Tolerante	Tolerante	Sensible	Sensible
TOLERANCIA A XYLOPOROSIS	Sensible	Sensible	—	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Sensible
COMPORTAMIENTO VEGETATIVO								
EXIGENCIA EN SUELO								
ASPECTOS FITOSANITARIOS								

Figura 1: Tabla resumen con algunas características de los patrones más usados.: