

El uso del portainjertos en la viticultura

En la inmensa mayoría de las especies leñosas cultivadas, la parte aérea proporciona los frutos (variedad) y la parte baja y raíces (patrón) es la que sirve de soporte; por consiguiente, pertenecen a dos plantas diferentes unidas artificialmente mediante la técnica del injerto.

En la vid, la técnica del injerto es mucho más reciente que en otras plantas, porque si no hubiese sido por la aparición de la filoxera hace más de un siglo, como mejor vegetaría y se multiplicaría sería sobre sus propias raíces, ya que este insecto existente en el suelo y procedente de América del Norte, destruye el sistema radicular de las variedades de vid europeas (*Vitis vinífera*). La filoxera apareció primero en Inglaterra, confirmándose en Francia en el año 1868. En pocos años arrasaría el rico viñedo francés. A Francia siguió en orden cronológico Portugal y en 1873 fue descubierta en los viñedos de Málaga. En los años siguientes fue señalada su presencia en Cataluña y Valencia. La invasión filoxérica en España prosiguió en forma concéntrica y centrípeta, comenzando por las zonas costera y avanzando con desigual rapidez hacia las comarcas del interior.

La filoxera produjo una profunda transformación en la viticultura. Ahora no basta con enterrar un sarmiento, que llamamos "del país" y que a los dos años daba fruto. Para hacer frente a esta invasión y reconstituir los viñedos no hubo mas remedio que recurrir al empleo de patrones adaptables a los diferentes suelos y climas y que tuvieran buena afinidad con las viníferas.

En principio se emplearon especies americanas puras, *Vitis Riparia* y *Vitis Rupestris* que no tuvieron buena adaptación. Posteriormente se utilizó la *Vitis Berliandieri*, que mediante cruzamientos con las dos primeras y a veces con *Vitis Viníferas*, permitió obtener la mayoría de los portainjertos actualmente empleados.

Variedades y sus características



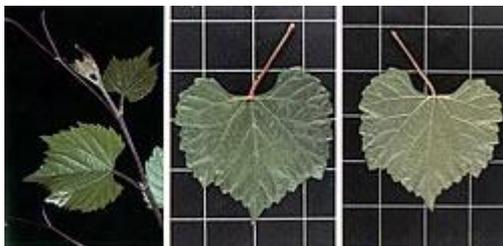
110 Richter

Cruce Beliardieri x Rupestris: De un poder vegetativo alto, aguanta un 17% de caliza activa, dotada de una sistema radicular vigoroso que le permite desarrollarse en terrenos muy compactos, pedregosos y arcillosos. Resiste muy bien la sequía, pero es sensible a la humedad permanente del subsuelo. Adelanta la fructificación pero tiende a retrasar la madurez. Se puede considerar el portainjerto mas difundido en la viticultura española porque es capaz de adaptarse a situaciones muy variables.



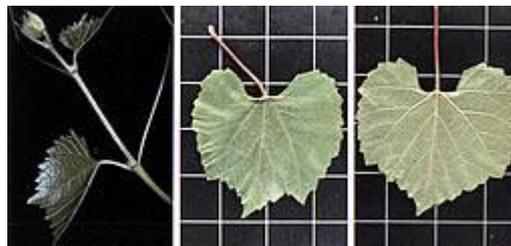
99 Richter

Cruce Beliardieri x Rupestris: Con cierta semejanza al R-110, de un vigor inferior, menos resistencia a la sequía y, por el contrario, una mayor resistencia a los nematodos. En terrenos muy fértiles tiende a producir madera en exceso.



Rugieri 140

Cruce Berliandieri x Rupestris: Su divulgación en España es reciente, con una demanda creciente por su similitud con el R-110 en cuanto a rusticidad, aventajándole en resistencia a nemátodos y caliza. En tierras cansadas puede sustituir al 41-B. No es

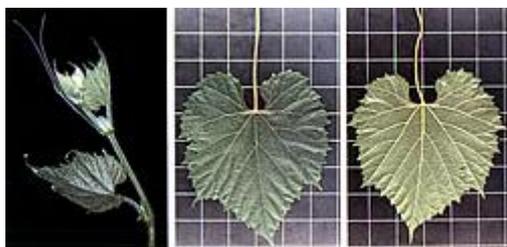


1103 Paulsen

Cruce Berliandieri x Rupestris: Adaptable a terrenos compactos, fuertes y difíciles, tiene sobre otras variedades las ventajas de una mejor respuesta al estaquillado y al injerto, con un desarrollo precoz, una menor sensibilidad a la humedad y a los nemátodos y

conveniente emplearlo en suelos muy fértiles o con variedades que presenten una tendencia natural al corrimiento. Existen algunos problemas en el injerto, dependiendo de variedades y estado vegetativo del patrón.

una tolerancia muy satisfactoria a la salinidad. Resiste un 18 % de caliza activa, similar o algo mayor que el R-110. Debido a su gran vigor y buen arraigo después del trasplante, ofrece un desarrollo rápido de las nuevas plantaciones, lo que permite en la mayoría de los casos el poder injertarlo en el mismo año. Por las características apuntadas, se recomienda para la reposición de marras.



161-49 de Coudrec

Cruce Riparia x Berlandieri: Es de vigor medio. Su resistencia a la caliza es muy buena (25 % de caliza activa). Resiste a la sequía y es de tolerancia media a la humedad. En suelos adecuados, favorece la fructificación y adelanta la madurez. Es sensible a los nemátodos y a la Tilosis (afinidad entre patrón y variedad).



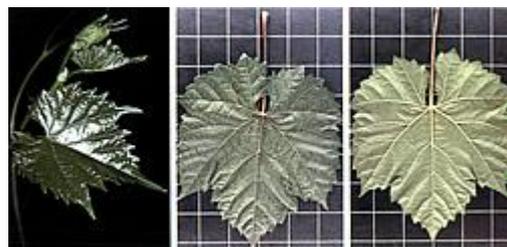
S.O.4

Cruce Riparia x Berlandieri: Confiere a los injertos un desarrollo muy rápido y un gran vigor, que es capaz de mantener durante la vida de la plantación, contando además con que favorece la fructificación y adelanta la maduración. Tolera una caliza activa del orden del 17,20%. Resiste la sequía peor que el 161-49, yendo muy bien en terrenos frescos o que se puedan regar y con una tolerancia alta a la humedad. Su resistencia a la salinidad es nula. Es resistente a los nemátodos.



41-B de Millardet

Cruce Chasselas x Berlandieri: Muy resistente a la caliza, un 40% de caliza activa. Es de un vigor medio después de un primer desarrollo lento. Buena respuesta al injerto "in situ". Es resistente a la sequía pero sensible a la humedad y a los nemátodos. Favorece la fructificación y la maduración.



196-17 de Castel

Cruce (Vinífera, variedad Mourvedre x Rupestris) x Riparia: Es un portainjerto muy vigoroso que se desarrolla rápidamente en tierras sueltas y frescas. Es bastante resistente a la salinidad pero poco en cuanto caliza activa, un 6 %. Es apta para suelos ácidos.

Otras variedades menos utilizadas actualmente

420-A de Millardet y Grasset

Cruce Berlandieri x Riparia: Es un patrón débil, que prefiere los terrenos fértiles y frescos, donde induce una gran fructificación y, además adelanta la maduración. Poco resistente a la sequía y al encharcamiento. Nula resistencia a la salinidad. En resumen, es excelente sólo en tierras muy fértiles.

C-333 E.M.

Cruce Vinífera, variedad Cabernet Sauvignon x Berlandieri.: Se considera de las de mayor resistencia a la clorosis, superando a la 41-B. Soporta la sequía y la humedad. Corre peligro de provocar el corrimiento de la flor en variedades finas. Su desarrollo es lento.