

NEW BRAZILIAN GRAPE CULTIVARS FOR JUICE

Camargo U.A.¹, Dimas G.M.J.², Almeida de Silva G.¹, Zanus M.C.³, Guerra C.C.⁴, Ritschel P.S.^{1*}

¹Embrapa Grape and Wine – Bento Gonçalves – Brazil – ²Embrapa Grape and Wine – Jales – Brazil

The production of grape juice in Brazil is based on cultivars and hybrids of *Vitis labrusca*, among which the cultivars Isabel, Concord and Bordó (Ives) stand out. The small number of cultivars results in the concentration of the harvest and restricts the use of industrial processing capacity. On the other hand, the cultivars Bordó and Concord exhibit low sugar content and do not adapt to the country's tropical climate, limiting and interfering negatively in the competitiveness of the Brazilian grape juice and the expansion of grape growing into warmer regions. The cultivar Isabel shows high adaptability, however, the coloration of the juice is not satisfactory as regards its intensity as well as its tone. Embrapa has developed a genetic breeding program aiming at increasing the competitiveness of the Brazilian grape juice and making it possible to produce grapes in tropical regions. The classical breeding methods were employed, such as clonal selection and hybridization followed by selection; cultivars *Vitis labrusca* and its hybrids as well as hybrids from other species were used as basic germplasm. Between 1999 and 2008 six new grape cultivars for juice were released. Among these 'Isabel Precoca' and 'Concord Precoca' derive from a clonal selection, while 'BRS Rubea', 'BRS Cora', 'BRS Violeta' and 'BRS Carmen' were obtained through crossbreeding. In this study are presented the new cultivars' characteristics such as precocity, adaptation, yield and quality of grapes and juice.

NUVAS VARIEDADES BRASILEÑAS DE UVAS PARA JUGO

La producción de jugo de uva en Brasil está basada en variedades e híbridos de *Vitis labrusca*, destacándose las variedades Isabel, Concord y Bordó (Ives). El reducido número de variedades implica en la concentración de la cosecha y restringe la utilización de la capacidad industrial. Por otra parte, las variedades Bordó y Concord presentan bajo contenido de azúcar y no se adaptan a regiones tropicales del país, limitando o interfiriendo negativamente en la competitividad del jugo brasileño y la expansión del cultivo de la vid para regiones más cálidas. La variedad Isabel posee amplia capacidad de adaptación, pero, la coloración del jugo no es satisfactoria en intensidad y tonalidad. Embrapa ha desarrollado un programa de mejoramiento genético con miras a incrementar la competitividad del jugo de uva brasileño y viabilizar la producción también en regiones tropicales. Se utilizaron los métodos clásicos de mejoramiento como la selección clonal y la hibridación y selección, partiendo de material genético básico de variedades de *Vitis labrusca* e híbridos de esta y de otras especies de *Vitis*. Entre 1999 y 2008 fueron lanzadas seis nuevas variedades de uvas para jugo, a saber: 'Isabel Precoca' y 'Concord Precoca' resultantes de selección clonal, y 'BRS Rubea', 'BRS Cora', 'BRS Violeta' y 'BRS Carmen' obtenidas por el método de mejoramiento por cruces. En este estudio se presentan las características de precocidad, adaptación, producción y calidad de la uva y del jugo de las nuevas variedades.

NEUE BRASILIANISCHE TRAUBESORTEN FÜR SAFT

Die Herstellung von Traubensaft stützt sich auf *Vitis labrusca* Sorten und -hybride, unter denen die Sorten Isabel, Concord e Bordó (Ives) herausragen. Die geringe Anzahl von Traubensorten führt zu einer Konzentration der Ernte und zur Einschränkung der Nutzung von industrieller Verarbeitungskapazität. Andererseits weisen die Sorten Bordó und Concord einen niedrigen Zuckergehalt auf und passen sich nicht den tropischen Bedingungen des Landes an, wodurch die Konkurrenzfähigkeit des brasilianischen Traubensafts und die Expansion des Rebanbaus auf wärmere Gebiete negativ beeinflusst wird. Die Sorte Isabel hat eine grosse Anpassungsfähigkeit; jedoch ist die Färbung des Traubensafts weder in Intensität noch im Farbton zufriedenstellend. Embrapa hat ein genetisches Pflanzenzüchtungsprogramm entwickelt mit dem Ziel, die Konkurrenzfähigkeit des brasilianischen Traubensafts zu erhöhen und den Anbau von Trauben auch in tropischen Gebieten zu ermöglichen. Es wurden die klassischen Züchtungsmethoden Klonenselektion, Hybridisierung gefolgt von Selektion angewandt, wobei als zugrundeliegendes genetisches Material die Sorten *Vitis labrusca* und Hybriden dieser und anderer *Vitis*-Arten verwendet wurden. Zwischen 1999 und 2008 wurden sechs neue Traubensorten für Saft auf den Markt eingeführt. Unter diesen sind 'Isabel Precoca' und 'Concord Precoca' das Ergebnis einer Klonenselektion, während 'BRS Rubea', 'BRS Cora', 'BRS Violeta' und 'BRS Carmen' mittels Kreuzungen erlangt wurden. In dieser Arbeit werden die Eigenschaften der neuen Sorten wie Frühreife, Anpassungs- sowie Ertragfähigkeit und Trauben- und Saftqualität vorgestellt.