

ISABEL CINZA — PROVÁVEL MUTAÇÃO SOMÁTICA DA VIDEIRA ISABEL (*VITIS LABRUSCA* x *V. VINIFERA*)¹. J. S. INGLEZ DE SOUSA. A videira Isabel é a variedade predominante na viticultura brasileira. Em recente relatório de viagem, Inglez de Sousa e Ribas² informam que ela povoa mais de 83% de todo o vinhedo gaúcho, o qual, ocupando terras que totalizam quase 30 000 hectares, constitui mais de 66% de tôda a área nacional dedicada à cultura da parreira.

Origem e descrição — Segundo a unanimidade dos ampelógrafos, a videira Isabel é de origem desconhecida, supondo-se tratar-se de híbrido espontâneo *labrusca* x *vinifera*, derivando seu nome de D. Isabella Gibbs, viticultora americana no Estado de Nova Iorque, que, em 1816, remetera a William Prince³ estacas de um *seedling* que encontrara na região de Brooklyn, N.Y. No Brasil, a Isabel foi introduzida quase que concomitantemente em São Paulo e no Rio Grande do Sul, entre os anos de 1825 e 1840, sendo que no primeiro Estado, por iniciativa do inglês John Rudge, em sua fazenda paulistana do Morumbi e, no Rio Grande do Sul, graças à diligência do americano Thomas Maister ou Messiter, que a cultivou, em primeira mão, na Ilha dos Marinheiros⁴.

A videira Isabel apresenta caracteres vegetativos inteiramente da espécie *labrusca*: vigor, relativa resistência às moléstias, produtividade, fôlhas muito grandes nas plantas jovens, pubescência geral lanuginosa e abundante nos brotos, sarmentos, pecíolos e na página inferior das fôlhas.

A frutificação lembra a da *V. vinifera* e seus híbridos: cacho grande, cilíndrico, freqüentemente ramificado, com bagas oval-arredondadas, de tamanho médio para grande, pretas, revestidas de pesada pruína, se bem que a polpa (mesocarpo e endocarpo) se destaque facilmente da casca (exocarpo), circunstância que caracteriza o fruto de *V. labrusca*.

Isabel cinza — Examinando o mostuário de cachos apresentados na exposição da Festa da Uva, realizada em março de 1961 em Caxias do Sul, notaram-se, dentre as numerosas variedades expostas, freqüentes cachos de coloração rósea acinzentada, rotulados com cinco diferentes denominações, de conformidade com levantamento

1 Recebida para publicação em 30 de novembro de 1961.

2 INGLEZ DE SOUSA, J. S. & RIBAS, W. CORREIA. Relatório de uma viagem ao Estado do Rio Grande do Sul. Campinas, 1961. (Não publicado).

3 INGLEZ DE SOUSA, J. S. Cultura da videira. São Paulo, Edições Melhoramentos. 1956. 295 p.

4 ———— Origens do vinhedo paulista. Jundiá, Prefeitura Municipal, 1959. 320 p.

procedido⁵. Constavam como "Borbonha" em amostras procedentes de Forqueta (expositores Hermínio Peroltoni, Luís Valentim e outros) e de Farroupilha (Josué Valandro, Irineu Valandro e Ovídio Bridi). Outros expositores, também de Farroupilha, modificaram o cognome para "Borgonha" (Felix Magioni etc.), ao passo que em Flôres da Cunha uns os chamavam por "Mulata" (João Clir, Giácomo José Rech, Domingos A. Rech) e outros por "Isabel Rosada" (Granja Consoladora, de Ermindo Bett e, ainda, Domingos A. Rech). Com êsse último designativo foram também expostos cachos por vicultores de Caxias do Sul (Lodovico Meneghetti, Mário Sartor, Carmelindo Piccoli & Irmão), mas outros dessa mesma localidade os registraram como "Americana Cinza" (Carlos Posan).

Investigações procedidas deram como resultado que a noção unânime, vigente entre técnicos e vicultores da região viticultora integrada pelos municípios mencionados, é de que Isabel Cinza é originária de uma variação da Isabel Preta, ocorrida na localidade de Ana Rech, Município de Caxias do Sul, em vinhedo de propriedade do Sr. Américo Boff. Da visita dêsse parreiral, em 4 de março de 1961, foram obtidas informações, pessoalmente, com o mencionado viticultor, segundo as quais a Isabel Cinza apareceu há 12 anos de permeio com alguns enxertos de bacelos de Isabel Preta comum que êle fizera sôbre porta-enxertos de Rupestris Du Lot no ano anterior. Foi com surpresa que Américo Boff verificou que alguns dos novos pés, ao invés da coloração preta normal das bagas, apresentaram-nas coloridas de um rosado acinzentado. Tomando, em anos subseqüentes, sarmentos dos pés mutantes e enxertando-os, a nova coloração aparecia invariavelmente nos cachos maduros.

Dessa forma, por enxertia, a nova variedade foi se disseminando de Ana Rech para outras vinhas de Caxias do Sul e, dêste município para os seus circunvizinhos, notando-se sempre que a coloração róseo-acinzentada das bagas se repetia indefectivelmente. As fôlhas e sarmentos apresentam, entretanto, as mesmas características da Isabel original.

Contagens preliminares do número de bagas por cacho e do número de sementes por baga (constantes do quadro 1) foram efetuadas em cachos maduros colhidos no vinhedo do Sr. Américo Boff, em Ana Rech, RS.

⁵ O A. agradece a colaboração dos engenheiros-agrônomo Ottoni Guimarães Fernandes e Nélio Galvão Martins.

Segundo informação de Américo Boff, a Isabel Cinza apresenta frutos com acidez mais baixa que a variedade primitiva e que, esta característica, aliada à coloração mais atraente da baga, favorece a sua comercialização como uva de mesa.

QUADRO 1 — Número de bagas por cacho e número de sementes por baga em uva Isabel Preta e Isabel Cinza

Variedade	Cacho	Número de bagas p/ cacho	Número de sementes por baga	
			Em dez diferentes bagas	Média
Isabel Preta	A	49	2 1 2 1 1 2 4 1 1 1	1,6
	B	49	1 1 1 1 1 1 1 1 2 1	1,1
Isabel Cinza	A	60	2 2 3 1 1 3 1 1 2 1	1,7
	B	83	1 2 2 1 3 1 1 1 2 2	1,6

Discussão: Inglez de Sousa⁶ revendo a literatura concernente a mutações verificadas em *Vitis*, conclui que elas são relativamente raras. As variedades de videira tiveram origem, na sua generalidade, pela propagação vegetativa de plantas obtidas de sementes e, apenas em casos esporádicos, por mutação somática, segundo assinala Biolletti⁷. Confirma Hedrick⁸ esse conceito ao afirmar que dentre as 2 000 variedades atualmente em cultivo, apenas duas ou três são suspeitas de provirem de mutações somáticas e, embora estas ocorram com certa freqüência em *Vitis* cultivadas, são facilmente confundidas com variações devidas a fatores de ambiência ou tão vagas que passam por irrelevantes no melhoramento da videira. Este é, também, o pensamento de Viala e Péchoutre⁹, que sustentam serem êsses acidentes de variações vegetativas excepcionais e muito raros. Dentre os autores contemporâneos que têm estudado maior número de mutações somáticas em *Vitis*, destaca-se Olmo^{10, 11, 12}, o qual, não obstante, conseguiu investigar menos de uma dezena de casos de algum interêsse econômico.

6 INGLEZ DE SOUSA, J. S. Mutações somáticas na videira Niagara. *Bragantia* 18: 27: 387-415. 6 estampas. 1959.

7 BILOETTI, F. T. Outline of ampelography for the vinifera grapes in California. *Hilgardia* 11: 227-293. 1938.

8 HEDRICK, U. P. Manual of american grape-growing. New York, The Macmillan Co., 1942. 458 p.

9 VIALA & PÉCHOUTRE. Creation de cepages. In Viala & Vermorel V. *Ampélographie*. Paris, Masson & Cie., 1901. v. I, p. 654-718.

10 OLMO, H. P. Bud mutation in the vinifera grape. I. "Parthenocarpic" Sultanina. *Proc. Amer. Soc. hort. Sci.* 31: 119-121. 1934.

11 ———. Bud mutation in the vinifera grape. II. Sultanina Gigas. *Proc. Amer. Soc. hort. Sci.* 33:437-439. 1936.

12 ———. Somatic mutation in the vinifera grape. III. The seedless Emperor. *Journal Heredity*. 31:211-213. 1940.

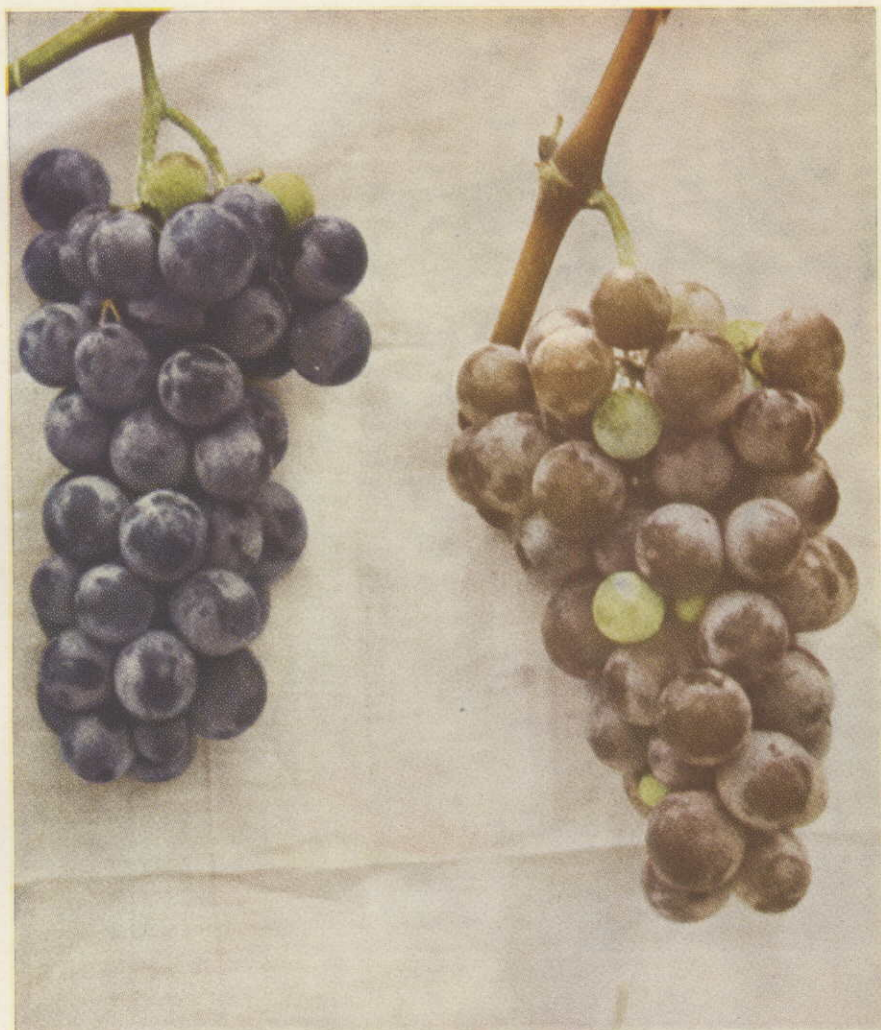
Especialmente sôbre mutações somáticas envolvendo a coloração das bagas, a raridade é obviamente maior, apesar de que, como querem Viala e Péchoutre¹³, representarem as melhores observadas, por serem de interesse imediato para a cultura as variações morfológicas que afetam a coloração dos frutos. Para êsses autores e, também para Manaresi¹³, é a espécie *vinifera* que, por possuir as variedades mais antigamente cultivadas, aquela que tem dado, ainda que raramente, mutações mais freqüentes na côr das bagas, oferecendo a gama mais extensa de coloração dos frutos, por degradação sucessiva, desde o preto intenso até o branco-esverdeado, em contraste com espécies de domesticação mais recente — *rupestris*, *berlandieri*, *Lincecumii* etc. — nas quais não se observam frutos descoloridos. Mencionam como casos bem conhecidos, aquelas mutações que se verificaram com as variedades Albana, Aramon, Aspiran, Carignane, Chasselas, Chenin, Clairette, Gamay, Grenache, Mauzac, Mondeuse, Moscatel de Alexandria, Pamit búlgara, Pinot, Terret etc. Das mencionadas destacam Viala e Péchoutre¹³, especialmente Terrets, Pinots, Aspirans e Gamays, por possuírem mutantes que exibem completa escala de matizes, isto é, formas com bagas pretas, cinzentas, brancas, rosadas, esverdeadas, vermelho-claras, preto-fuscas etc..

Análogamente ao verificado com variações bicoloridas de rosado e branco da Niagara Branca, em São Paulo, menciona Manaresi¹³ mutações somáticas de *V. vinifera* que apresentam cachos mesclados com bagas brancas e pretas, como ocorre com as variedades Criolla (México) e Carignane, Chasselas, Frontignan, Moscato Greco, Moscato Rosso, Uva Tróia, Pinot e Terret-Bourret (França e Itália), nas quais aparecem também casos de cachos com bagas bicoloridas.

Nas espécies americanas e em seus híbridos, o fenômeno apresenta muito maior raridade. Niagara Rosada e Isabel Cinza constituem, provavelmente, quase todo o cabedal conhecido de mutações somáticas envolvendo a coloração das bagas em variedades dessa natureza. O primeiro desses casos, foi tratado por Inglês de Sousa⁶ com detalhes, que o registra como a primeira mutação somática em *Vitis* assinada no Brasil. Não obstante a inexistência de dados sôbre a constituição genética da videira Niagara, a sua própria origem está a indicar tratar-se de planta altamente heterozigota. O segundo caso encontra referência em Roy-Chevrier¹⁴, ainda que bastante vaga para ensejar qualquer conclusão positiva a respeito da existência de seme-

¹³ MANARESI, A. Trattato di Viticoltura. 2.^a ed. Bologna, Edizioni Agricole, 1947. 624 p.

¹⁴ ROY-CHEVRIER, J. Isabelle. In Viala, P. & Vermorel, V. Ampélographie. Paris. Masson & Cie., 1904. v. V, p. 203-210.



ESTAMPA 1 — Efeito da mutação na coloração dos cachos da videira Isabel dando origem à variedade Isabel Cinza. À esquerda está um cacho normal escuro; a direita, um na forma mutada, de coloração rósea-acinzentada.

lhante mutação àquele tempo, isto é, cêrca de 60 anos passados. Diz o mencionado autor, textualmente, apenas que: "il existe, au dire de Mme. Ponsot, des variétés d'Isabelle à grains rosés e d'autres à grains blancs. Nous ne les avons jamais rencontrées". Na presente nota o encontro da primeira das mutações de Isabel referida por Roy-Chevrier fica perfeitamente registrado com os dados já expostos, aos quais se juntam uma fotografia colorida de cachos de Isabel original e de Isabel Cinza (Estampa 1).

A Isabel Cinza foi introduzida na coleção ampelográfica da Estação Experimental de Jundiá, para futuros estudos ampelográficos entre sarmentos, fôlhas e frutos dessa mutante comparativamente com os de Isabel original. ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE JUNDIAÍ, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

GREY ISABELLA — A SOMATIC MUTATION OF THE BLACK ISABELLA GRAPE

SUMMARY

The Isabella grape is the most important variety of the Brazilian viticulture, specially in the vineyards of Rio Grande do Sul, where it represents more than 80% of the crop. The writer describes a new somatic mutation of the Isabella grape, occurred in the State of Rio Grande do Sul, Brazil, in the vineyard of Mr. Americo Boff, near the town of Anna Rech. Instead of black berries as the common Isabela has, the mutant presents pink-greyish colored ones. Canes, leaves, the dimensions and shape of the bunch, the time of ripening and taste of the grapes seem to be identical on both forms.

Grey Isabella has in the mentioned area, at least, five popular names: "americana cinza", "borbonha", "borgonha", "Isabel rosada" and "mulata". Its origin dates back to 12 years ago, when Americo Boff found among the vines of a vineyard of included in order to compare the fruits of the original Isabella with its grey colored sport.