

# Produção de mirtilo: História e futuro. Que tendências em Portugal?

Pedro Brás de Oliveira

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.  
Unidade Estratégica de Sistemas Agrários e Florestais e Sanidade Vegetal

# Índice

---

1. O passado



2. O presente



3. O futuro



# 1. Passado – Lamaçais 1985

- Em **1985** foram instalados os **primeiros campos varietais** na Quinta de Lamaçais e na Quinta do Brejo, com mais de dez cultivares de mirtilo, não tendo ficado registos publicados das produções desses campos de ensaio.

MIRAVES  
1988

PRODUÇÕES TOTAIS POR VARIEDADE

ID	NOME VAR.	PROD. TOTAL	Nº PLANTAS	PROD/PLANT	AREA OCUP.	PROD./HA	Nº DIAS COLH.	COLH. DIA/HA	EPOCA COLH.
181	BERKELEY	3.265,6	5	653,1	544,4	27	1.289.851,9	2	694.925,9 01/JUL-07/JUL
181	BERKELEY	4.616,8	10	461,7	45	1.025.955,6	3	341.985,2	21/JUN-12/JUL
191	BERKELEY	6.545,7	10	654,6	45	1.454.609,0	4	363.650,0	21/JUN-26/JUL
291	BERKELEY	12.411,9	10	1.241,2	45	2.758.200,0	4	689.500,0	21/JUN-26/JUL
301	BERKELEY	15.208,5	10	1.520,9	45	3.379.656,7	4	844.916,7	21/JUN-27/JUL
	TOTAL	38.782,9	40	969,6	180	2.154.605,6	3,75	574.561,5	21/JUN-26/JUL
182	BLUECROP	2.456,0	5	491,2	22,5	1.091.555,6	3	353.851,9	01/JUL-27/JUL
182	BLUECROP	6.525,1	10	652,5	45	1.472.244,4	3	490.748,1	21/JUN-12/JUL
182	BLUECROP	6.556,6	10	655,7	45	1.479.689,9	3	490.229,6	21/JUN-12/JUL
282	BLUECROP	6.539,5	10	653,9	45	1.530.222,2	4	383.005,6	21/JUN-27/JUL
282	BLUECROP	7.963,6	10	796,4	45	1.559.688,9	4	392.422,2	21/JUN-27/JUL
	TOTAL	27.246,8	40	681,2	180	1.519.711,1	3,5	432.468,9	21/JUN-27/JUL
183	BLUETTA	2.814,6	7	402,1	31,5	826.456,7	5	165.093,3	21/JUN-27/JUL
183	BLUETTA	4.799,7	10	480,0	45	1.066.600,0	3	355.533,3	21/JUN-12/JUL
303	BLUETTA	6.899,5	10	690,0	45	1.358.444,4	4	338.861,1	21/JUN-27/JUL
283	BLUETTA	8.416,2	10	841,6	45	1.870.266,7	3	623.422,2	21/JUN-27/JUL
103	BLUETTA	8.929,6	10	892,9	45	1.984.355,6	4	496.088,9	30/JUN-26/JUL
	TOTAL	28.245,0	40	706,1	180	1.565.166,7	3,5	448.333,3	21/JUN-27/JUL
084	BLUETTA	3.136,1	6	522,7	27	656.911,1	3	232.303,7	21/JUN-07/JUL
284	BLUETTA	6.896,5	10	689,7	45	1.334.777,8	5	266.955,6	13/JUN-27/JUL
284	BLUETTA	7.955,9	10	795,6	45	1.747.555,6	4	436.889,9	13/JUN-11/JUL
484	BLUETTA	9.127,2	10	912,7	45	1.886.844,4	3	642.914,8	13/JUN-30/JUL
184	BLUETTA	13.189,5	10	1.318,9	45	2.931.800,0	4	732.750,0	13/JUN-27/JUL
	TOTAL	35.189,0	40	879,7	180	1.934.944,4	4	488.136,1	13/JUN-27/JUL
085	COLLINS	911,8	2	455,9	3	202.822,2	2	101.311,1	07/JUN-27/JUL
185	COLLINS	4.862,5	10	486,3	45	1.098.555,6	3	360.185,2	13/JUN-11/JUL
285	COLLINS	5.340,8	10	534,1	45	1.320.177,8	4	330.044,4	16/JUN-11/JUL
185	COLLINS	7.489,4	10	748,9	45	1.646.533,3	4	411.633,3	16/JUN-12/JUL
185	COLLINS	8.747,1	10	874,7	45	1.943.900,0	3	647.933,3	21/JUN-12/JUL
	TOTAL	26.959,8	40	674,0	180	1.497.756,7	3,5	427.933,3	13/JUN-12/JUL

086	COVILLE	2.084,4	10	208,4	45	445.422,2	4	111.355,6	01/JUL-27/JUL
106	COVILLE	3.026,0	10	302,6	45	739.111,1	4	184.777,8	21/JUN-27/JUL
086	COVILLE	4.223,6	10	422,4	45	939.555,6	4	234.638,9	21/JUN-26/JUL
086	COVILLE	5.059,5	10	505,9	45	1.124.111,1	3	374.703,7	21/JUN-12/JUL
086	COVILLE	9.804,7	10	980,5	45	2.178.822,2	3	726.274,1	30/JUN-11/JUL
	TOTAL	22.412,2	40	560,3	180	1.245.150,8	3,5	355.757,1	21/JUN-27/JUL
087	DARROW	3.395,1	10	339,5	45	794.456,7	3	244.822,2	01/JUL-27/JUL
107	DARROW	3.545,9	10	354,6	45	876.733,3	3	292.244,4	21/JUN-12/JUL
107	DARROW	5.682,5	10	568,3	45	1.262.737,8	4	315.634,4	21/JUN-11/JUL
087	DARROW	6.652,7	10	665,3	45	1.478.377,8	3	492.792,6	21/JUN-12/JUL
107	DARROW	11.867,1	10	1.186,7	45	2.459.422,2	4	614.855,6	21/JUN-26/JUL
	TOTAL	27.947,9	40	698,7	180	1.519.327,8	3,5	434.093,7	21/JUN-27/JUL
088	GOLDTRAUBE	2.824,7	8	353,1	36	449.933,3	3	149.977,8	01/JUL-27/JUL
108	GOLDTRAUBE	3.262,2	10	326,2	45	724.933,3	4	181.233,3	21/JUN-11/JUL
288	GOLDTRAUBE	4.861,8	10	486,2	45	1.098.400,0	3	360.133,3	21/JUN-12/JUL
308	GOLDTRAUBE	9.821,1	10	982,1	45	1.782.466,7	4	445.616,7	21/JUN-26/JUL
308	GOLDTRAUBE	10.343,7	10	1.034,4	45	2.489.711,1	4	620.427,8	21/JUN-27/JUL
	TOTAL	26.908,0	40	672,7	180	1.499.377,8	3,75	393.834,1	21/JUN-27/JUL
089	HERBERT	2.141,2	9	237,9	40,5	475.822,2	2	237.911,1	01/JUL-07/JUL
489	HERBERT	2.285,7	10	228,6	45	507.933,3	2	253.966,7	01/JUL-12/JUL
309	HERBERT	4.459,5	10	445,9	45	993.222,2	4	248.305,6	21/JUN-27/JUL
189	HERBERT	5.438,7	10	543,9	45	1.208.600,0	4	302.150,0	21/JUN-11/JUL
289	HERBERT	7.695,5	10	769,6	45	1.719.111,1	5	342.922,2	21/JUN-26/JUL
	TOTAL	15.289,4	40	382,2	180	1.104.966,7	3,75	294.657,8	21/JUN-27/JUL
010	JERSEY	3.394,1	5	678,8	36	754.244,4	3	251.414,8	01/JUL-27/JUL
210	JERSEY	4.495,6	10	449,6	45	999.822,2	3	333.274,1	21/JUN-12/JUL
410	JERSEY	7.382,5	10	738,3	45	1.644.555,6	3	548.185,1	21/JUN-11/JUL
310	JERSEY	8.680,5	10	868,1	45	1.913.000,0	3	637.666,7	21/JUN-12/JUL
110	JERSEY	10.291,3	10	1.029,1	45	2.286.355,6	4	571.708,9	21/JUN-11/JUL
	TOTAL	30.777,9	40	769,4	180	1.709.883,3	3,25	526.117,9	21/JUN-27/JUL

1988

Berkley (970g por planta)  
 Bluetta  
 Jersey  
 Blueray  
 Darrow  
 Goldtraube (680g por planta)  
 Collins  
 Coville  
 Herbert (497g por planta)

# 1. Passado – Odemira 1994

---

- Em **1994** foram instalados os **primeiros campos de ensaio**, de todos os tipos de mirtilo, na Herdade Experimental da Fataca, **Odemira**. Foram plantadas inúmeras cultivares de mirtilos NHB, SHB e Rabbiteye.





ENSAIO VARIETAL DE MIRTILOS NA HERDADE EXPERIMENTAL DA  
FATACA

(1996 - TERCEIRO ANO)

**ESCALONAMENTO DAS CULTIVARES EM PRODUTIVIDADE**

Prod/planta (g)	Prod total (g)	Nº de plantas	Cultivar	Tipo
-----------------	----------------	---------------	----------	------

<b>281</b>	<b>16 880</b>	<b>60</b>	<b>Bonita Blue</b>	<b>Rabbiteye</b>
174	1 041	6	Patriot	N. Highbush
135	5 263	39	Premier	Rabbiteye
<b>131</b>	<b>3 147</b>	<b>24</b>	<b>Sharpblue</b>	<b>S. Highbush</b>
54	429	8	Darrow	N. Highbush
48	1 153	24	O'Neil	S. Highbush
44	309	7	Berkeley	N. Highbush
25	546	22	Bluecrop	N. Highbush
10	62	6	Goldtraub	N. Highbush
7	206	30	Misty	S. Highbush
0	0	0	Spartan	N. Highbush

128 g/planta	29 036 g	226	11 cvs	High's/Rabit's
--------------	----------	-----	--------	----------------

**Atualmente nenhuma  
das cultivares é  
competitiva  
comercialmente**

# 1. Passado – Odemira 2004

---

- Em **2004** estavam a ser apresentados os **primeiros** resultados dos **ensaios** de produção de mirtilos em **cultura protegida** no II Colóquio Nacional da Produção de Morango e Outros Pequenos Frutos.



# Publicações

---

- Oliveira, P.B., Baptista, M. & Lopes-da-Fonseca, L. (2005). **Produção precoce de mirtilos** “Southern Highbush Blueberry” em cultura protegida. Actas da Associação Portuguesa de Horticultura 2: 173-180.
- Oliveira, P.B., Baptista, M. & Lopes-da-Fonseca, L. (2005). Produção precoce de mirtilos “Southern Highbush Blueberry” através da **otimização da floração outonal** da cultivar Sharpblue. Actas da Associação Portuguesa de Horticultura 2: 181-186.
- Baptista, M., Oliveira, P.B., Lopes-da-Fonseca, L. & Oliveira, C.M. (2005). A **prática da poda** aumenta a produtividade dos mirtilos “Rabbiteye”. Actas da Associação Portuguesa de Horticultura 2: 187-195.
- Baptista, M.C., Oliveira, P.B. & Lopes-da-Fonseca, L. (2005). Importância da época de **diferenciação dos gomos florais** na produção precoce de mirtilos. Actas Portuguesas de Horticultura 6: 42-48.
- Baptista, M.C., Oliveira, P.B., Lopes-da-Fonseca, L. & Oliveira, C.M. (2006). Early ripening of Southern highbush blueberries under mild winter conditions. Acta Horticulturae 715: 191-196.
- Lopes-da-Fonseca, L. & Oliveira, P.B. (2007). Potencialidade da cultura dos mirtilos em Portugal, Revista Frutas, Legumes e Flores 94: 23-24.



# 1. Passado – Odemira 2011

---

- Em **2011** tiveram início os **ensaios de mirtilo em substrato** e a aplicação de tecnologias de manipulação do ciclo produtivo com recurso a câmaras frigoríficas.





# Publicações

---

- Parente, C.O., Oliveira, P.B. & Oliveira, C.M. (2013). A **produção precoce e tardia** de mirtilos em substrato. Revista Pequenos Frutos 5: 20-22.
- Oliveira, P.B. & Silva, A.R. (2016). Resultados de um ensaio de produção precoce de **mirtilo em substrato**. Revista Pequenos Frutos 15: 16-19.
- Ribeiro, H., Madeira, B., Abreu, I. & Oliveira, P.B. (2017). Tabela da **fenologia do mirtilo** 2016: Duke, Ochlockonee e Centrablu e Legacy. Revista Pequenos Frutos 18: 8.
- Oliveira, P.B., Pinto, R. M., Mota, M. & Oliveira, C.M. (2017). **Chilling effect** on three highbush blueberry cultivars. Acta Horticulturae 1180: 511-516.
- Pinto, R.M., Mota, M., Oliveira, C.M. & Oliveira, P.B. (2017). Effect of **substrate type and pot size** on blueberry growth and yield: first year results. Acta Horticulturae 1180: 517-522.
- Oliveira, P.B. (2020). Sobre a produtividade na cultura do mirtilo. Agrotec 37: 60-63.
- Pereira, M., Mota, M. & Oliveira, P.B. (2023). Extending blueberry production season with different **covering materials**. Acta Horticulturae 1357: 69-78.

### 3. O passado – Em 2010

---

Rubrica	2010
Área	43
Produção	530

**12,33 ton/ha**

**3,6 ton/ha**  
(2002)

Unidade	Fluxo	2010
<b>Quantidade</b> (tonelada)	Entradas	3
	Saídas	275
	Saldo	271
<b>Valor</b> (1000 EUR)	Entradas	34
	Saídas	1 658
	Saldo	1 624

**Consumimos > 255 ton**

**± 25 g per capita**

## 2. O presente – Em 2022

Rubrica	2022
Área	2 620
Produção	19 051

**7,27 ton/ha**

**15,12 ton/ha**  
(2017)

Unidade	Fluxo	2022*
<b>Quantidade</b> (tonelada)	Entradas	2 263
	Saídas	6 998
	Saldo	4 735
<b>Valor</b> (1000 EUR)	Entradas	9 496
	Saídas	38 058
	Saldo	28 562

**Consumimos > 12 053 ton?**

**± 1 205 g per capita?**



# O Futuro



### 3. O futuro - Consumo

Table 1: Estimates of annual blueberry consumption per capita in 2021 (including processed)

China	0.2-0.4kg
Europe	0.5-0.6kg
United States	1.5-1.8kg
Canada*	3-4kg

Source: calculations and industry sources (\*Canadian consumption includes wild or low-bush blueberries. Consumption per capita of commercially-grown varieties is similar to the United States)

Em 20 anos o consumo nos EUA passou de 100g para mais de 1kg de mirtilos per capita.

**1 205 g per capita**



Em 12 anos o consumo em Portugal passou de 25g para mais de 1,2kg de mirtilos per capita.

### 3. O futuro - Produção

---

Durante anos as margens foram muito interessantes, mas atualmente os produtores começam a sentir a **pressão**, não só pela quebra de **preços**, mas também com o **aumento dos custos de produção**.

A **oferta** de mirtilo no Mercado **tem aumentado** rapidamente e continua a aumentar o que coloca pressão sobre as margens. Esta realidade obriga as empresas a serem mais eficientes e a aumentarem a sua escala para manter margens.

Em Portugal é muito **difícil estabelecer ligações entre produtores**, principalmente devido à pequena dimensão das plantações ou pelo reduzido número de Organizações de Produtores.

Aos grandes investidores é mais interessante criar novas explorações agrícolas do que tentar organizar a produção existente. Com novas plantações é possível utilizar novo material genético e compor a exploração de acordo com as suas próprias regras.



### 3. O futuro - Produção

---

É fundamental reconverter pomares. **As cultivares plantadas em Portugal são demasiado antigas.** O melhoramento genético tem criado novas cultivares mais produtivas e resilientes.



Maior produção

Maiores calibres

Melhor qualidade do fruto

**30 ton/ha**

### 3. O futuro - Mercado

---

Em cinco anos o **Mercado Europeu** de mirtilo aumentou de mil milhões de Euros para um valor superior a **dois mil milhões de Euros**. Cerca de 39% deste valor corresponde a importações de países fora da Europa.

Com a pressão da oferta vinda de fora da Europa o **preço** médio do mirtilo **tem vindo a baixar** no mercado Europeu desde 2016.

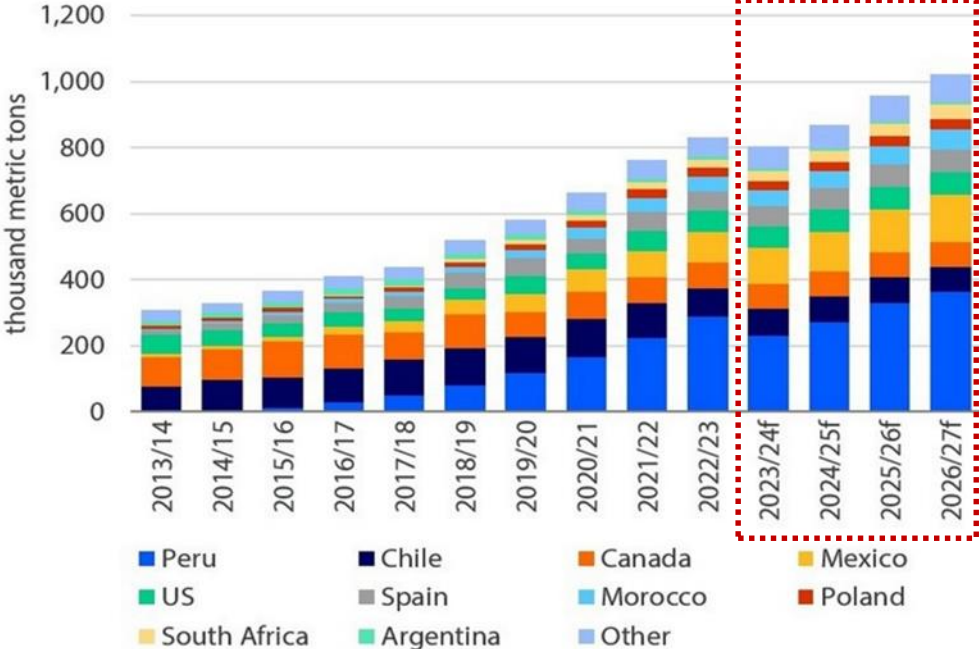
Este aumento das **importações** europeias têm sido devido fundamentalmente aos grandes volumes oferecidos pelo **Chile, Peru e Marrocos**.

Com a baixa nos preços os retalhistas têm podido oferecer preços mais atrativos e realizar promoções o que tem tornado os **mirtilos mais acessíveis para o consumidor**.

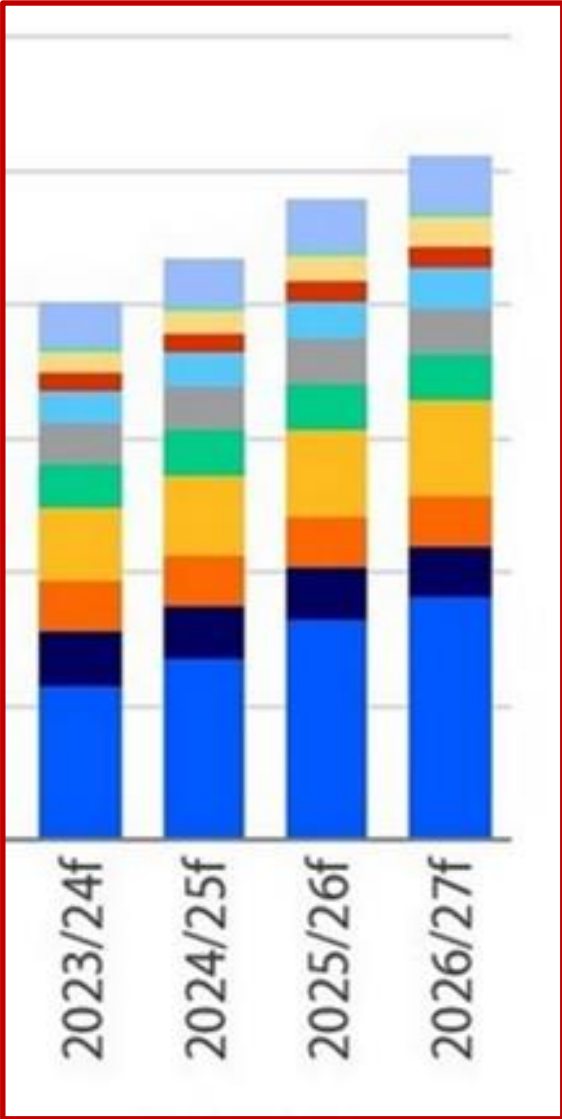
O consumidor tem-se tornado **mais exigente** pelo que a procura por mirtilos de qualidade superior tem aumentado.

# 3. O futuro - Mercado

Global fresh blueberry exports 2013/14-2026/27f



Source: Trade Map, Proarándanos, USDA, Eurostat, Odepa, Senasa, Rabobank 2023





### 3. O futuro - Mercado

---

O volume de exportações de mirtilo no Mercado global tem crescido a uma **taxa de 11%** na última década.

As “**janelas**” de Mercado que existiam de setembro a novembro estão a **terminar** devido às exportações do Peru e do México.

O **Chile tem-se mantido** como um importante exportador de mirtilos uma vez que os produtores chilenos estão a reconverter os pomares com novas cultivares com melhor qualidade e “shelf life”.

Desde a campanha de 2019/20 o **Peru** tornou-se o **maior exportador mundial** de mirtilo em fresco com o Chile em segundo lugar.

Com o aumento da concorrência no Mercado e com consumidores mais exigentes a **qualidade** tornou-se num dos **aspectos mais importantes** na produção de mirtilos.

### 3. O futuro - Exportações

---



**Vamos conseguir  
exportar para os  
mercados fora da  
Europa?**



# 13<sup>th</sup> International ISHS Vaccinium Symposium

August 24 to 29, 2024, at Halifax and Charlottetown, Canada

Information can be found at [dal.ca/ivs](https://dal.ca/ivs)  
Abstract submission can occur starting  
in June 2023

Meeting registration can occur at  
[dal.ca/faculty/agriculture/extended-learning/  
vaccinium-symposium/registration.html](https://dal.ca/faculty/agriculture/extended-learning/vaccinium-symposium/registration.html)

## Subject areas:

- Breeding, genomics, and bioinformatics
- Germplasm
- Horticulture, production systems, sustainability, and climate change
- Plant physiology
- Plant nutrition and soil fertility
- Pest management
- Postharvest technologies
- Health research
- Marketing and economics
- Precision agriculture and mechanization
- Processing techniques and value added opportunities

## 13TH INTERNATIONAL VACCINIUM SYMPOSIUM



**DALHOUSIE  
UNIVERSITY**

**FACULTY OF  
AGRICULTURE**