

A pereira ‘Packham’s Triumph’

Ivan Dagoberto Faoro¹, André Amarildo Sezerino¹, Mateus da Silveira Pasa², Luiz Carlos Argenta¹, João Caetano Fioravanço³ e Paulo Ricardo Dias de Oliveira³

Resumo – O cultivar de pereira ‘Packham’s Triumph’ é descrito nesse trabalho quanto a origem, adaptação climática e botânica e características agrônomicas. Também são apresentados os principais aspectos morfológicos, fisiológicos, de resistência a doenças da planta, porta-enxertos, demandas por plantas polinizadoras e armazenagem.

Termos para indexação: *Pyrus communis*; cultivar de pera; resistência às doenças.

The pear ‘Packham’s Triumph’

Abstract – the pear cv. Packham’s Triumph is described in this article as its origin, climate adaptation, botanical and agronomic characteristics. It is also presented the main morphological, physiological aspects, plant disease resistance, rootstocks, demands for pollinating plants and storage.

Index terms: *Pyrus communis*; pear cultivar; disease resistance.

Clima

O cv. Packham’s Triumph é uma pereira do tipo europeia da espécie *Pyrus communis*. No Brasil existem poucos e pequenos pomares comerciais dessa variedade. Seus frutos podem ser consumidos *in natura*, em salada de frutas ou envasados.

A espécie apresenta exigência ao frio semelhante ao cv. Conference, porém menor que ‘Williams’ (=‘Bartlett’) (SPIEGEL-ROY & ALSTON, 1979). Seu cultivo é recomendado em regiões com 2000 ou mais Unidades de Frio, determinadas pelo Método Carolina do Norte Modificado ou com mais de 750h > 7,2°C. Por isso, no Brasil, é indicado o plantio desse cultivar somente em localidades de maior altitude da região Sul, tais como a de São Joaquim, Santa Catarina, onde pode atingir produtividade de 40t ha⁻¹ ou mais. Nessas regiões, mesmo frias, é indicada a indução da brotação com produtos específicos no final do inverno.

Nos estados de São Paulo e Paraná, mesmo em locais de alta altitude, sua produtividade é baixa, sua floração é

deficiente e há formação de frutos com formato irregular, mais arredondados, de tamanho excessivo e de menor qualidade comercial.

Nos países europeus, tradicionais produtores de pera, que apresentam invernos muito rigorosos e com quantidade de horas de frio muito superior à encontrada no Brasil, o plantio dessa pereira se dá nas regiões com menor intensidade de frio, como no sul da Europa e nas regiões de clima semelhante da Inglaterra. O cv. Packham’s Triumph é cultivado também na Argentina, no Chile, na Austrália, na Nova Zelândia e nos Estados Unidos, de onde é exportado para a Europa e para o Brasil (MORGAN, 2015).

Origem

Segundo Morgan (2015), esse cultivar foi obtido do cruzamento entre ‘Uvedale’s St. Germain’ (=‘Bell’) e ‘Williams Bon Chrétien’ (=‘Williams’, =‘Bartlett’), feito por Charles Henry Packham em Molong, ou Garra, no estado de Nova Gales do Sul, sudeste da Austrália. Packham era filho de agricultores,

sendo também agricultor e apaixonado pelo melhoramento de frutíferas. Os cruzamentos entre esses dois cultivares foi iniciado em 1880 e a seleção do cultivar se deu em 1896 ou 1897, sendo introduzido comercialmente em 1909. Em 1916 já estava presente nos Estados Unidos, vindo de Auckland, Nova Zelândia. Em 1920 foi introduzido no Reino Unido pelo produtor de mudas Frank Matthews. Em 1945 estava na Argentina e em 1946 na França, já que nessas duas últimas datas há registro de envio de mudas para os Estados Unidos.

São exemplos de cultivares gerados por cruzamento com um dos genitores sendo o cv. Packham’s Triumph: ‘Centenária’, ‘Primorosa’, ‘Seleta’ e ‘Triunfo’ (todos progênies de ‘Hood’ x ‘Packham’s Triumph’), e ‘Tenra’ (‘Madame Sieboldt’ x ‘Packham’s Triumph’), todos desenvolvidos pelo Instituto Agrônomo de Campinas; ‘Cascatense’ (Packham’s Triumph’ x ‘Le Conte’), obtido pela Embrapa Clima Temperado; ‘Celebração’ (=‘Celebration’, cruzamento entre ‘Conference’ x ‘Packham’s Triumph’), obtido em 1972 por Frank Alston na Estação de Pesquisa de East Malling, Kent, no Reino Unido, e lançado pelos ▶

Recebido em 14/03/2017. Aceito para publicação em 16/04/2018.

<http://dx.doi.org/10.22491/RAC.2018.v31n3.2>

¹ Engenheiro-agrônomo, D.Sc., Epagri/Estação Experimental de Caçador, Rua Abílio Franco 1500, 89501-032, Caçador, SC, e-mail: faoro@epagri.sc.gov.br, andresezerino@epagri.sc.gov.br, argenta@epagri.sc.gov.br

² Engenheiro-agrônomo, D.Sc., Oregon State University, Mid-Columbia Agricultural Research and Extension Center (MCAREC), Hood River/OR, USA, e-mail: mateus.pasa@oregonstate.edu

³ Engenheiro-agrônomo, D.Sc., Embrapa Uva e Vinho, Rua Livramento 515, 95701-008, Bento Gonçalves, RS, e-mail: joao.fioravanco@embrapa.br, paulo.oliveira@embrapa.br

viveiros Nuvar. Por isso, também é designado como 'Nuvar Celebration'.

Planta

A planta tem vigor médio, porte ereto, é bem ramificada (Figura 1), com folhas pequenas e com desenvolvimento de muitas gemas florais nas extremidades dos ramos. Quando cultivada em regiões mais frias, a Packham's Triumph mantém boa florada e produtividade regular, praticamente o dobro de produtividade do cv. Williams. Ela apresenta sintomas de necrose de gemas (= "abortamento"), e produz, em média, 187.942,7 grãos de pólen/flor⁻¹, com uma germinação média de 50,6%.

Doenças

A planta é suscetível à entomosporiose (*Diplocarpon mespil*, anamorfo *Entomosporium mespili*), ao fogo selvagem (*Erwinia amylovora*), ao Stony Pit Virus e ao crestamento bacteriano (*Pseudomonas syringae* pv. *syringae*), além de ser moderadamente suscetível à sarna (*Venturia* spp.) (CRAWFORD, 1996; BROOKS & OLMO, 1997) e ao *Stemphylium vesicarium*.

Porta-enxertos

O cv. Packham's Triumph apresenta boa compatibilidade com *Pyrus calleryana* D-6 e *Pyrus betulaeifolia*, os quais induzem alto vigor, exigindo um adequado manejo das plantas. Este cultivar tem média afinidade com a maioria dos marmeleiros, tais como 'EM-C', 'Adams' (TOMAZ et al., 2009) e 'BA 29', sendo por isso algumas vezes indicado o uso de filtro de 'Beurre Hardy' ou de 'Decana du Comice'.

O porta-enxerto 'Adam's' induz maior produtividade quando comparado com *P. calleryana*, sendo uma opção para plantios mais adensados, os quais apresentam como principais vantagens a maior precocidade, produtividade e qualidade de frutos (PASA et al., 2015).

Cultivares Polinizadores

Nas regiões mais frias do Sul do Bra-

sil, o florescimento é mais precoce (Tabela 1) e pode ser polinizado pelos cvs. Rocha, Housui, Williams (=Bartlett) ou Max Red Bartlett (mutação espontânea da 'Williams' para frutos avermelhados), Winter Nelis (FAORO et al., 2016) ou Sucvert.

Conforme a região, pode haver maior ou menor coincidência da floração entre o cv. Packham's Triumph e os polinizadores citados (Tabela 1), sendo que nas regiões de São Joaquim e Vacaria, Rio Grande do Sul, o início da floração do cv. Williams é mais tardia. Eventualmente, pode ocorrer formação de frutos por partenocarpia.

Frutos

Os frutos são piriformes a piriforme obtusos, levemente assimétricos, de tamanho médio a grande (Figura 1); quanto maior, mais irregular é o contorno. A película é fina, de cor verde quando imaturo e verde clara amarelada quando maduro, contendo lenticelas marrons, e pode apresentar *russeting* pouco saliente, geralmente ao redor do pedicelo. O fruto maduro apresenta aroma moderado e agradável, e polpa branca, amanteigada, doce, fina, sem grãos arenosos, suculenta e de excelente qualidade para consumo *in natura*. O pedúnculo tem comprimento e espessura média e geralmente é curvo. As sementes são pretas e ovaladas.

Seus frutos têm boa resistência ao manuseio e alto potencial de conservação da qualidade após a colheita, semelhante ao de outros cultivares tardios, como 'Anjou'. Quando destinados a longos períodos de armazenagem, recomenda-se que sejam colhidos quando a firmeza da polpa seja de 14 a 16lb em regiões de clima temperado, medido com embolo de 8mm de diâmetro.

O potencial de armazenagem pode variar entre três a cinco meses sob ar comum (21% de oxigênio) e em temperatura de -1 a 0°C; ou entre seis e oito meses sob atmosfera controlada (AC), também em temperatura de -1 a 0°C (SUGAR, 2007). Os frutos de 'Packham's Triumph' são mais tolerantes ao CO₂ na atmosfera de armazenagem que os cvs. Anjou e Williams (= Bartlett); por isso, recomendam-se regimes de 1,5 a 2% de

O₂ e 1 a 2% de CO₂ (KUPFERMAN, 2003). Essas peras europeias conservam por maior tempo a qualidade quando armazenadas a -1°C do que a 0°C, mas a -1°C se exige maior controle diário da temperatura em diferentes pontos da câmara frigorífica para se evitar danos por congelamento, o qual ocorre entre -1,5 e -2°C.

Os principais fatores que limitam o tempo de armazenagem de peras 'Packham's Triumph' são a murcha (perda de água), a perda de firmeza de polpa, a escaldadura superficial ("*scald*") e as podridões. A qualidade dos frutos pode também ser reduzida pela deficiência de boro e pela mancha de cortiça ("*cork spot* ou *bitter pit*") (FLORES-CANTILLANO et al., 2003), por isso recomenda-se a armazenagem sob condições de umidade relativa do ar entre 90 e 95%, tanto sob ar comum quanto sob AC (SUGAR, 2007).

Em produção de pequena escala, na qual os frutos são armazenados em caixas de 20kg, é indicado o uso de bolsas de polietileno de baixa densidade, com espessura de 20µm (10µm por parede) para prevenir a murcha. A escaldadura superficial é um distúrbio fisiológico causado pela armazenagem a temperaturas entre -1 e 4°C, caracterizado pelo escurecimento da epiderme e que pode ocorrer a partir do quinto mês de armazenagem. A armazenagem sob AC e a inibição do etileno são as principais medidas de prevenção da escaldadura superficial.

Ao amadurecer, quando atingem 2 a 4lb de firmeza, os frutos de 'Packham's Triumph' desenvolvem textura amanteigada, sabor adocicado e notável aroma. Para alcançarem esses atributos de qualidade, devem ser armazenadas por, pelo menos, um a dois meses a temperaturas entre -1 e 0°C, dependendo do ponto de colheita, e a seguir serem mantidos a temperaturas de 15 a 20°C por três a oito dias, dependendo do tempo que ficaram em armazenagem refrigerada.

Agradecimentos

À Fapes, à Embrapa Uva e Vinho e ao Finep, pelo apoio financeiro no desenvolvimento de projetos de pesquisa.



Figura 1. Plantas do cv. Packham's Triumph em floração (A), em produção (B) e detalhe do fruto (C)

Tabela 1. Dados de fenologia e peso médio dos frutos do cv. Packham's Triumph em quatro municípios do sul do Brasil

Local	Início da floração ¹	Frutos	
		Início da maturação ¹	Peso médio (g)
Caçador, SC	28/09	24/01	294
São Joaquim, SC	13/09	14/02	267
Veranópolis, RS	15/09	15/02	300
Vacaria, RS	17/09	08/02	195

¹ As épocas de floração e maturação podem sofrer alterações de acordo com as variações climáticas de um ano para outro.

Referências

BROOKS, R.M.; OLMO, H.P. **Register of new fruit and nut varieties**. 3.ed. Alexandria: ASHS, 1997.

CRAWFORD, M. **Directory of pear cultivars**. Totnes: Agroforestry Research Trust, 1996. 100p.

FAORO, I.D.; PASA, M.S.; SEZERINO, A.A.; SOUZA, Z.S.; KATSURAYAMA, J.M.; KVITSCHAL, M.V. Pera. In: **Avaliação de cultivares para o estado de Santa Catarina 2016-2017**. Florianópolis: Epagri, 2016. Disponível em: <http://docweb.epagri.sc.gov.br/web-site_epagri/BT/BT-172-Avaliacao-de-cultivares-2016-17.pdf>. Acesso em: 16 set. 2016.

FLORES-CANTILLANO, F.; OTEIZA, E.; LAGOS, L.L. Fisiologia e manejo pós-colheita. In: FLORES-CANTILLANO, F. (Ed.). **Pêra pós-colheita**. Brasília, DF: Embrapa, 2003. p.12-35.

KUPFERMAN, E. Controlled atmosphere storage of apples and pears. **Acta Horticulturae**, Leuven, n.600, p.729-735, 2003.

MORGAN, J. **The book of pears: the definitive history and guide to over 500 varieties**. White River Junction: Chelsea Green, 2015. 304p.

PASA, M.S.; FACHINELLO, J.C.; ROSA JÚNIOR, H.F.; FRANCESCHI, E.; SCHMITZ, J.D.; SOUZA, A.L.K. Performance of 'Rocha' and 'Santa Maria' pears as affected by planting density. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v.50, n.2, p.126-131, 2015.

SPIEGEL-ROY, P.; ALSTON, F.H. Chilling and post-dormant heat requirement as selection criteria for late-flowering pears. **The Journal of Horticultural Science and Biotechnology**, Abingdon, v.54, n.2, p.115-120, 1979.

SUGAR, D. Postharvest handling of winter pears. In: MITCHAM, E.J.; ELKINS, R.B. (Eds.), **Pear production and handling manual**. Oakland, CA: University of California Agriculture and Natural Resources Publications, 2007. p.171-174.

TOMAZ, Z.F.P.; RODRIGUES, A.C.; VERÍSSIMO, V.; MARAFON, A.C.; HERTER, F.G.; RUFATO, A.R. Compatibilidade de enxertia de cultivares de marmeleiros com pereiras. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.31, n.4, p.1211-1217, 2009 ■