

A citricultura portuguesa e a ameaça do HLB

A EXPERIÊNCIA BEM-SUCEDIDA DE CONTROLE BIOLÓGICO APLICADO COM *TAMARIXIA RADIATA* EM ÁREAS URBANAS E RECREATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO PODE SER CONSIDERADA PARA A PRODUÇÃO CÍTRICA DE PORTUGAL

A produção de citros em Portugal tem uma longa tradição. Desde que a laranja doce foi introduzida na Europa, Portugal produz e exporta citros. Na segunda metade do século XX, deu-se um forte aumento da área ocupada com a cultura. Nas últimas décadas, houve uma evolução, com a modernização dos pomares, aumento da produtividade e melhoria da qualidade dos frutos. Com vocação para produção de frutos sem sementes para consumo *in natura*, este país europeu tem-se beneficiado em termos fitossanitários de um relativo isolamento geográfico, cercado pelo Mar Atlântico, no Oeste e Sul, e de um bom vizinho no Leste e no Norte, a Espanha. Com pouco mais de 20 mil hectares de superfície de produção comercial de citros, tem nas suas ruas, quintais e pequenas hortas milhares de árvores cítricas. As laranjeiras aze-

das (*Citrus aurantium*) embelezam ruas, parques e áreas internas de construções antigas. Em quintais e pequenas hortas abundam os limoeiros.

Os citros são encontrados em todo o território português, no continente e também nos arquipélagos da Madeira e dos Açores. Porém, a produção comercial de frutas está concentrada sobretudo na região do Algarve, no Sul de Portugal (latitude 37º norte), que tem inverno chuvoso (500 a 600 mm) e verão quente (temperaturas médias máximas de 30-33ºC) e seco. Desse modo, todo o cultivo exige irrigação, feita pelo sistema de gotejo com duas linhas. A fertirrigação é amplamente utilizada. Atualmente, o Algarve atravessa um período de seca, após vários anos com precipitação inferior ao normal, o que poderá levar a limitações na irrigação dos pomares.

As principais variedades copa de laranjeiras, todas sem sementes, são as do grupo Baía: Newhall, Navelina, Navelate, Washington Navel, Lane Late, Navelate, Powell, Rohde e Barnfield e as do grupo Valência: Valencia Late e Delta Seedless. Uma variedade portuguesa muito cultivada é a Dom João. Entre as tangerinas, destacam-se as clementinas Nules e Fina, e os híbridos Encore, Nova e Ortanique. A tangerineira Setubalense (*C. deliciosa*) ainda é cultivada, pelo seu sabor muito apreciado pelos portugueses. São produzidos também limões verdadeiros (*C. limon*) das variedades Eureka, Fino, Lunário e Lisboa.

Durante muito tempo, empregou-se a laranja azeda como porta-enxerto de citros em Portugal, porém, com o surgimento de árvores com o Vírus da Tristeza dos Citros, foi abandonado, adotando-se as citranjeiras Carrizo e Troyer. Apesar de presente no país, a Tristeza não impediu que alguns agricultores voltassem a usar mudas feitas em laranja azeda, já que não há morte de árvores (*quick decline*) ou sintomas de tronco (*stem pitting*). Atualmente, o porta-enxerto predominante nos pomares é a citranjeira Carrizo, seguido de trifoliata (usado só no centro e norte do país) e da laranja azeda.

Em estreita relação comercial e tecnológica com a vizinha Espanha, primeira exportadora de citros de mesa, a citricultura portuguesa se desenvolveu e hoje é reconhecida por produzir frutos de alta qualidade estética e de sabor. Navegando em mares de relativa

Foto 1. Pomar de Clementina na altura da colheita. Algarve, no Sul de Portugal





Foto 2. Pomares de citros em formação e em produção. Algarve, Sul de Portugal

tranquilidade em termos fitossanitários, tem grandes limitações à aplicação de pesticidas, impostas pela legislação europeia e pelas cadeias de supermercados. O maior problema é a Mosca do Mediterrâneo (*Ceratitis capitata*), mas hoje a citricultura portuguesa encontra-se ameaçada pelo HLB.

O psilídeo africano (*Trioza erytreae*), vetor do Greening (HLB africano), foi encontrado na ilha da Madeira em 1994, e em Portugal continental em 2005. O inseto está amplamente distribuído no litoral norte e centro do país; no entanto, não foi constatada a presença da bactéria associada aos sintomas do HLB africano, *Candidatus Liberibacter africanus*. Apesar das medidas de restrição ao trânsito de mudas, o monitoramento do inseto vetor tem mostrado que este tem alcançado novas regiões e pode chegar ao Algarve.

Assim como o Brasil conviveu com o psilídeo asiático (*Diaphorina citri*) por sete décadas sem que fosse praga dos citros até a chegada da bactéria associada ao HLB asiático, *Candidatus Liberibacter asiaticus*, Portugal poderá ter o psilídeo sem a doença. Mas as grandes infestações do psilídeo africano nos citros no Norte de Portugal, notadamente em limoeiros, mostram que o inseto já é uma praga, pelos danos diretos que causa, como as sérias deformações em folhas novas.

Portugal e os demais países europeus que cultivam citros, Espanha,

Itália e França, já se organizaram para enfrentar esta ameaça. Grandes consórcios foram formados para estudar o inseto e a doença e contam com suporte financeiro da União Europeia (PRE-HLB – Preventing HLB epidemics for ensuring citrus survival in Europe and LIFE Vida for Citrus – Development of sustainable control strategies for citrus under threat of climate change & preventing entry of HLB in EU). Buscam-se combinações de citros tolerantes, com forte investimento em melhoramento genético e em um manejo racional do inseto vetor, com prioridade ao controle biológico. Iniciou-se recentemente a introdução do parasitoide *Tamarixia dryi* para controle do psilídeo africano.

Sabe-se que o HLB africano e seu vetor na África do Sul desenvolvem-se melhor em regiões úmidas e com temperaturas amenas, as quais não são as condições climáticas das áreas do interior do Algarve. O patossistema HLB africano é considerado intolerante a altas temperaturas. No entanto, em um mundo globalizado, com o maior trânsito de pessoas e bens, há que se considerar também o risco da introdução do patossistema HLB asiático, tolerante a altas temperaturas.

Tendo como exemplos o manejo regional de HLB em São Paulo e as CHMAs (Citrus Healthy Management Areas) da Flórida, propôs-se para Portugal as áreas de gestão fitossanitária (AGF), com objetivo de ampliar e sincro-

nizar o controle do inseto vetor, se este chegar ao Algarve. Poder-se-iam validar programas com a Mosca do Mediterrâneo, já que este inseto deve ser monitorado com armadilhas e tem alta mobilidade, características comuns aos insetos vetores dos patógenos do HLB.

Das três medidas adotadas na citricultura de São Paulo para mitigar os danos do HLB, Portugal não considera adotar o controle químico intensivo do vetor, já que há poucos inseticidas permitidos e enorme restrição ao seu uso, devido ao risco de resíduos de pesticidas em frutos. Ademais, as áreas de cultivo são circunvizinhadas por moradias e cidades, o que limita o amplo uso de pulverizações. A experiência bem-sucedida de controle biológico aplicado com *Tamarixia radiata* em áreas urbanas e recreativas do Estado de São Paulo pode ser considerada para Portugal, pois neste país há muitos citros em ruas, praças, quintais e hortas. Outra medida importante e urgente a ser adotada é o reforço da certificação do material vegetal de propagação e a produção de mudas em estufas teladas. Os viveiros que ainda produzem mudas ao ar livre estão sendo obrigados a produzir debaixo de tela. A redução de inóculo do HLB, pela poda de ramos com sintomas, no início da doença, se mostrou efetiva na África do Sul para o HLB africano. ▶



Eng. Agr. Paulo Eduardo Branco Paiva
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, Campus Uberaba e Universidade do Algarve

Eng. Agr. Amílcar Manuel Marreiros Duarte
MED (Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento), Universidade do Algarve, Faro, Portugal