

ZONEAMENTO ECOLÓGICO DE *Ceratitis capitata* E SIMULAÇÃO DO AUMENTO NO NÚMERO DE GERAÇÕES COM O AQUECIMENTO GLOBAL

Tiago Scheunemann¹; Marcos Wrege²; Dori Edson Nava³

¹ Acadêmico Engenheiro Agrônomo, Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, BR 392, KM 78, Caixa Postal 403, CEP 96001-970 Pelotas RS, Brasil, E-mail: tiago.scheunemann@hotmail.com

² Engenheiro Agrônomo, Embrapa Floresta, Estrada da Ribeira, km 111, Caixa Postal 319, CEP 83411-000 Colombo, PR, Brasil – E-mail: marcos.wrege@embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, Embrapa Clima Temperado, BR 392, KM 78, Caixa Postal 403, CEP 96001-970 Pelotas RS, Brasil, E-mail: dori.edson-nava@embrapa.br

A mosca-das-frutas do mediterrâneo *Ceratitis capitata* (Wied.) (Diptera: Tephritidae) é uma das principais espécies de moscas-das-frutas que causa danos em frutíferas tropicais. No Brasil seu primeiro registro foi feito no início do século passado e atualmente se encontra distribuída em praticamente todos os Estados da Federação. Embora seja considerada uma das principais pragas para a fruticultura brasileira, sua presença nos pomares de frutíferas de clima temperado no Sul do País, ainda é restrita. Entretanto, seu registro tem sido freqüente principalmente em frutíferas cultivadas nas áreas urbana e peri-urbana, como acontece na região de Pelotas em cultivos de araçazeiro e caquizeiro. Como sua presença até então era esporádica, as causas para o seu aumento populacional ainda são desconhecidas. Sabe-se que a temperatura é um dos fatores que mais interferem no desenvolvimento biológico e, o aquecimento global, pode estar atuando sobre a população dos insetos provocando alterações na biologia, na morfologia, no comportamento e na sua distribuição geográfica. Desta forma, este trabalho teve como objetivo conhecer o efeito da temperatura sobre a distribuição de *C. capitata* nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, por meio da determinação do número de gerações que o inseto tem durante o ano. Para tal foram utilizadas as exigências térmicas determinadas por Ricalde et al. (2012). O impacto do aumento da temperatura sobre *C. capitata* foi analisado no cenário referência (normal climática) e nos cenários de mudanças climáticas A2 e B1 do IPCC (Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas), sendo o zoneamento realizado por estação climática. Baseado nas exigências térmicas para o período de referência de 1961-1990, *C. capitata* pode ter de 10 a 15,5 gerações durante um ano. Semelhante ao que acontece com *Anastrepha fraterculus*, principal espécie de mosca-das-frutas que ocorre no Sul do Brasil, *C. capitata* não possui diapausa e pode ter durante a estação do inverno de 2,0 a 3,0 gerações, dependendo da região. Nas estações de primavera e outono o número de gerações pode variar de 2,5 a 4 e durante o verão pode-se ter de 3,0 a 4,5 gerações. Como para a maioria das pequenas frutas os estádios de frutificação ocorrem durante os meses de outubro a fevereiro e o número de gerações do inseto que coincide com a produção de frutas é menor. Assim, frutíferas que produzem no início da primavera sofrem uma menor pressão de *C. capitata* do que as frutíferas que produzem em janeiro e fevereiro, já que ao longo do tempo há um aumento populacional. Com as projeções realizadas com base nos cenários de mudanças climáticas há um incremento no número de gerações. Para os cenários B1 e A2, tanto nos períodos de 2011-2040 e de 2041 a 2070 *C. capitata* poderá ter de 2,5 a 3 gerações a mais em relação ao período de referência. Embora não haja uma grande diferença no número de gerações entre os cenários e entre os períodos, observa-se que há um incremento no tamanho das áreas com maior número de gerações. No caso de *C. capitata*, as frutíferas mais propensas ao ataque são as localizadas no estado de São Paulo, onde o inseto tem causado danos significativos. Nos pomares comerciais do Rio Grande do Sul e Santa Catarina não tem sido observados danos, embora a sua presença já tenha sido detectada. Entretanto, teme-se que com o aquecimento global poderá haver um aumento populacional desta praga, mesmo sendo considerada uma espécie cosmopolita.

Agradecimentos: Fapergs, EMBRAPA CPACT