



DIVERSIFICAÇÃO GENÉTICA DE CULTIVOS NO MANEJO DE ÁCAROS-PRAGAS

GENETIC DIVERSIFICATION OF CROPS IN THE PEST MITES MANAGEMENT

R.D. Daud

Universidade Federal de Goiás, Depto. Ecologia - Instituto de Ciências Biológicas, Goiânia, GO. E-mail: rodrigodaud36@gmail.com

Muitos trabalhos já evidenciaram a importância da diversificação biológica no controle de pragas em agroecossistemas. Como exemplo, pode ser citado o efeito da proximidade de remanescentes de vegetação natural nos cultivos agrícolas ou a utilização de plantas atrativas (que ofertam pólen e néctar) para inimigos naturais de pragas (e.g. insetos parasitoides) como cercas-vivas de monoculturas. Ainda, podem ser destacados outros sistemas agrícolas que visam incrementar a diversidade espacial em cultivos, tais como as policulturas “*intercropping*” (e.g. duas espécies vegetais cultivadas em linhas alternadas) e o uso de cultivos de cobertura, ou mesmo os sistemas que incrementam a diversidade temporal, tal como a rotação de cultivos. A implementação de corredores biológicos em cultivos também pode colaborar com a diversidade, consequentemente, na redução de pragas, pelo menos, na área de influência do corredor. O efeito da diversificação dos cultivos na redução da incidência de pragas pode ser explicado pela hipótese da concentração de recursos, levantada por Root em 1973. Segundo o autor, os herbívoros apresentarão maiores chances em encontrar e se estabelecer em plantas hospedeiras que estiverem próximas e agrupadas, resultando em maior abundância de fitófagos, dominância de poucas espécies e maiores níveis de danos nas plantas. Além disso, a dominância de poucas espécies nas plantas pode resultar na diminuição da riqueza de outras espécies herbívoras, o que afeta as interações com seus predadores e competidores. Dessa maneira, um sistema agrícola convencional apresentará maiores chances de incidência de pragas do que um sistema diversificado, uma vez que apresenta maior concentração de plantas de uma mesma espécie em uma determinada área. Por outro lado, a diversificação dos sistemas agrícolas não implica somente em aumentar o



plântio de duas ou mais espécies vegetais, mas também em incrementar a diversificação genética de uma mesma espécie vegetal. Essa tática é viável uma vez que vários cultivares (variedades genéticas de uma espécie) de diversas espécies vegetais de interesse comercial (e.g. soja, seringueira, milho) foram desenvolvidos em programas de melhoramento genético. Os diferentes cultivares podem apresentar distintas respostas à herbivoria, em função das variações na produção de compostos defensivos entre as linhagens genéticas. Consequentemente, certos cultivares apresentarão maiores níveis de resistência aos herbívoros do que outros. O objetivo desta palestra será expor exemplos de como a diversificação genética (inter e intra-específica) dos cultivos pode colaborar no incremento da diversidade de artrópodes e, conseqüentemente, na redução da abundância de ácaros-praga.