

52 - DINÂMICA DE POPULAÇÕES DE *Bidens pilosa*

GROMBONE-GUARATINL M.T.* (UNICAMP); CHRISTOFFOLETI, P.J. (ESALQ/USP); SOLFERINI, V.N. (UNICAMP); DOURADO-NETO. D. (ESALQ/USP).

O objetivo do trabalho foi elaborar um modelo para descrever os processos que governam a dinâmica de populações de *Bidens pilosa*. A compreensão da **dinâmica populacional** é essencial para a determinação das diretrizes a serem adotadas para a minimização dos **problemas** relacionados à espécies invasoras em áreas agrícolas. Os dados foram obtidos ao longo de nove meses em uma área do Instituto Agronômico de Campinas. Desenvolveu-se um modelo baseado em um diagrama conceitual de uma população de *Bidens pilosa* incluindo estágios da história de vida da espécie ao longo de um ciclo reprodutivo: o banco de sementes, plântulas, jovens, plantas adultas florescendo e frutificando e sementes maduras que retornam ao banco de sementes. Foram ainda coletados parâmetros referentes ao tempo de longevidade das sementes nas solo e estrutura espacial da população. Para introduzir fatores de regulação da população de invasoras no modelo foram utilizados herbicidas com diferentes porcentagens de eficiência. Mensalmente, quinze plantas com aquênios maduros foram coletados registrando-se para cada uma o peso fresco, altura, número de bifurcações para ter-se uma idéia da estrutura da população nessa fase. Para estimar o número de sementes por plantas, mensalmente quinze plantas foram coletadas e tiveram seu número de ramificações, número de aquênios por planta. Estimativas de densidade e distribuição espacial foi realizado através de parcelas de 1m² lançadas aleatoriamente em campo. Dentro de cada parcela foi feita a contagem de todos indivíduos presentes, sendo os mesmos separados segundo os diversos estádios de desenvolvimento. Para investigar o tempo de permanência das sementes no solo, quatro sacos de tela e nylon contendo 40 sementes foram enterrados em três profundidades (2, 7 e 20 cm) sob difentes graus de insolação (sol, sombra e média insolação). Os locais foram marcados com estacas. A cada 2, 4, 16 e 32 semanas sacos correspondentes a cada uma das profundidades foram examinados e tiveram o conteúdo colocado para germinar sobre papel de filtro umedecido em germinadores sob condições controladas (20°/30°; 12 horas luz/12 horas escuro). Os resultados indicaram que existe uma tendência da população de apresentar uma distribuição espacial agregada, sendo que os estágios imaturos tendem a ser mais agrupados que os maduros; o tempo de armazenamento das sementes no solo é significativo para a diminuição do poder germinativo das sementes (F= 6,769; P < 0,01) e que a interação entre profundidade do solo e quantidade de luz ou profundidade do solo e tempo de armazenamento não influenciam na perda da viabilidade. O modelo pode ser adaptado para outras espécies de invasoras, simplesmente mudando os valores dos parâmetros demográficos. As simulações produzidas podem proporcionar novas informações para o entendimento dos fatores que regulam as populações de plantas invasoras.