

-
- 27 Competição de uma comunidade natural de mato em cultura de cana-de-açúcar (*Saccharum* sp) de ano e meio.** — H.G. Blanco*; J.C. Barbosa** e D.A. Oliveira*.
*Instituto Biológico, C.P. 7119, 01000, São Paulo, SP, Brasil. **Centro de Pesquisas Agrícolas, Indústrias Monsanto, C.P. 27 - 13.140, Paulínia, SP, Brasil.

Com o objetivo de se determinar o período de competição entre uma associação natural de mato e a cultura da cana-de-açúcar, ciclo de ano e meio, foi conduzido um experimento no Centro de Pesquisas Agrícolas das Indústrias Monsanto, localizado no município de Paulínia, SP, em um solo de textura argilosa com as seguintes características físicas e químicas: argila 53,30%, limo 3,20%, areia grossa 11,05%, areia fina 32,45%, matéria orgânica 2,50%, pH 5,5, Ca^{2+} 2,8 e.mg/100 ml T.F.S.A., Mg^{+2} 1,4 e.mg/100 ml T.F.S.A., K 28,0 ug/ml T.F.S.A. e P 5,0 ug/ml T.F.S.A.. A cultivar de cana-de-açúcar utilizada foi a CB 41-76, plantada em 03 de março de 1980 e cortada em 29 de julho de 1981. Para a determinação do período de competição do mato foram estabelecidos sete tratamentos, em blocos ao acaso, com quatro repetições, a saber: controle de mato durante todo o primeiro mês após a brotação da cana; ídem durante o segundo mês; ídem durante o terceiro mês; ídem durante o quarto mês; ídem durante o quinto mês; controle do mato durante todo o ciclo da cana; e um sétimo tratamento no qual se permitiu a concorrência do mato durante todo o experimento.

A associação vegetal infestante da área experimental, concorrente com a cana-de-açúcar, se constituiu das seguintes espécies e respectivas densidades populacionais, em número de indivíduos por metro quadrado: poaia-branca (*Richardia brasiliensis* (Moq.) Gomez), 11; campainha (*Ipomoea acuminata* (Roem.) Schult e *Ipomoea cynanchifolia* Meissn.), 8; capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica* (L.) Gaertn.) e capim-colchão (*Digitária sanguinalis* (L.) Scop.), ambas com 4 indivíduos/m²; capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus* L.), guanxuma-branca (*Sida glaziovii* K. Schum.), trapoeraba (*Commelina virginica* L.) e beldroega (*Portulaca oleracea* L.) com 2 indivíduos/m², cada uma.

Os resultados mostraram que essa população de mato, ainda que pequena (35 indivíduos/m²), prejudicou a produção da cana-de-açúcar, em número e peso de colmos e, por conseguinte, influiu negativamente na produtividade industrial medida em tonelada por hectare (TPH). Análises tecnológicas, porém, mostraram que o mato não prejudicou a cana quanto aos teores de fibra, valores de Brix, Pol, pureza do caldo e quantidade de açúcares redutores.

No que se refere ao período de competição os resultados revelaram que quando o mato foi controlado somente durante todo o primeiro mês após a brotação da cana, ou somente durante todo o segundo mês, a produção foi semelhante àquela obtida no tratamento sem competição durante todo o tempo. Por outro lado, o controle do mato iniciado tardiamente, após o segundo mês a partir da brotação, causou prejuízos à produção. Análises de regressão demonstraram que a máxima produção foi obtida quando a competição do mato foi neutralizada nos primeiros 30 dias após a brotação, ou no segundo mês a contar do plantio. Esse período, se constituiu assim, no período de competição no qual uma associação de plantas daninhas, com um índice populacional de 35 indivíduos por metro quadrado, provoca concorrência a uma cultura de cana plantada no início de março e cortada um ano e meio após.