

4 - ESTUDOS PRELIMINARES DOS EFEITOS DA VINHAÇA SOBRE A EMERGÊNCIA E DESENVOLVIMENTO INICIAL DE PLANTAS DANINHAS. I - (**Cassia-tora**). R.A. PITELLI \*, L. BALBO JR. \*\*, C.F. DAMIÃO JR. \*\*. \*FCAVJ/UNESP - Jaboticabal, SP. \*\*Usina São Francisco, Barrinha, SP.

O presente trabalho teve por objetivo estudarem-se os efeitos da vinhaça, aplicada em diferentes temperaturas, sobre a emergência de sementes de **C. tora**, locadas em diferentes profundidades no solo. Para tanto, os tratamentos foram dis-

postos num esquema fatorial 2x3x5, onde constituíram variáveis: dois tipos de material adicionado ao solo (água e vinhaça), três profundidades de semeadura da **C. tora** (superfície 1 e 2 cm de profundidade) e cinco temperaturas do material adicionado ao solo (90°C, 80°C, 70°C, 60°C e 22°C). O experimento foi instalado em vasos com capacidade para 2,5 l, preenchidos com solo coletado na camada arável de um Latossol Vermelho Escuro textura média. O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado com três repetições. Em comparação com as parcelas que receberam água como material, a vinhaça retardou a velocidade de emergência e reduziu o número total de sementes germinadas. O efeito da vinhaça retardando a velocidade de germinação foi evidente nas três profundidades de semeadura, foi tanto mais drástico quanto mais superficiais estavam as sementes, de modo que no número total de sementes germinadas os seus efeitos apenas foram significativos naquelas locadas superficialmente e a 1 cm de profundidade. Os efeitos da temperatura do material foram significativos, porém mais acentuados no caso da vinhaça. Nas temperaturas mais brandas, os efeitos da vinhaça foram significativas apenas nas sementes locadas superficialmente. À medida que a temperatura foi aumentada, os efeitos foram se evidenciando em sementes locadas mais profundamente. Adicionalmente, estudaram-se os efeitos de diferentes concentrações de vinhaça em meio de agar (00, 25, 50, 75 e 100 %) sobre o crescimento inicial de plântula de **C. tora**. Os efeitos da vinhaça foram mais drásticos no crescimento da radícula em relação ao hipocótilo e, em ambos, a influência da concentração da vinhaça obedeceu tendência cúbica, mostrando curva com queda drástica até a concentração de 50% e mais branda a partir de então.