

061 - EFEITO DO 2,4-D SOBRE A ANATOMIA DA RAIZ DE *Sorghum bicolor*. R.A. Rodella. IB/UNESP-Botucatu, SP.

O tratamento com herbicidas pode causar problemas de toxicidade, como a ocorrência de alterações morfológicas e anatômicas da planta, que reduzem a produção em diversas culturas. Assim, estudou-se o efeito do herbicida 2,4-D¹ sobre a anatomia das raízes do sistema fasciculado (adventícias) e das raízes escoras ou suportes, em dois cultivares (Contiouro e AG 1003) de sorgo granífero (*Sorghum bicolor*). Foram utilizados vasos de 20 litros, contendo solo classificado como Latossolo Vermelho Escuro "intergrade" para Terra Roxa Estruturada, álico, textura média, com 2,6% de matéria orgânica, sendo diariamente irrigados. As diferentes doses de 2,4-D (0,5; 1,0 e 1,5 lpc/ha) foram aplicadas em pós-emergência cultura, no 14º dia após o plantio, com as plantas apresentando, em média, 20 cm de altura. Para a aplicação do herbicida, utilizou-se de pulverizador costal equipado com bico de jato cônico X1, com um consumo de 20ml/vaso. O material radicular foi amostrado no 9º dia após aplicação do 2,4-D (aos 23 dias após o plantio) realizando-se seções transversais na região mediana das raízes. Verificaram-se nas raízes adventícias, de ambos os cultivos, as seguintes alterações: diminuição do espessamento da parede celular da exoderme, bem como a presença de células morfológicamente irregulares; ocorrência no parênquima cortical de células colapsadas e de células de diâmetro variado preenchendo as cavidades de ar do córtex. As alterações constatadas nas raízes escoras, dos cultivares estudados, foram: achatamento e engrossamento das raízes; acentuando desenvolvimento de raízes laterais; ocorrência no parênquima cortical de células morfológicamente irregulares e hipertrofiadas, bem como de células colapsadas; deformação dos vasos do xilema. As modificações ocorridas nas raízes, devido à aplicação de 2,4-D, causaram redução na altura da planta e no peso de grãos por planta.

1. DMA 720 BR