

AVALIAÇÃO DO EFEITO NEMATICIDA DE FORMULAÇÕES A BASE DE EXTRATO PIROLENHOSO E QUITOSANA NO CONTROLE DE *PRATYLENCHUS BRACHYURUS* EM SORGO

Guilherme Campos Ferreira da Rosa^(1,2); Helena Novack Oxley^(1,3); Bruna Zorzo^(1,2); Fabiane Grecco da Silva⁽¹⁾; Ângela Diniz Campos⁽¹⁾; Cesar Bauer Gomes⁽¹⁾

⁽¹⁾ Embrapa Clima Temperado. ⁽²⁾ Bolsista IC Faem UFPEL. ⁽³⁾ PPGFS/FAEM Ufpel Campus Capão do Leão - UFPEL, Pelotas-RS, 96010-900.

O nematoide das lesões radiculares (*Pratylenchus brachyurus*) causa danos significativos na cultura do sorgo. O emprego de produtos alternativos é uma opção de manejo, porém pouco se sabe sobre sua eficiência no controle desse nematoide. Nesse sentido, foi objetivo deste trabalho, avaliar o efeito nematicida *in vitro* e *in vivo* de diferentes formulações com o filme fitoprotetor FFBR a base de extrato pirolenhoso e quitosana (Patente N° US 9,868,677 B2) a 20%, e da calda bordalesa sobre *P. brachyurus*. Os tratamentos foram: FFBR + CuOH₂, Zn e Mn (T1); FFBR + I + NaClO (T2); FFBR + óleo essencial de alho (T3); FFBR + Iodo (T4); calda bordalesa (T5); e água destilada como controle (T6). Primeiramente, foi conduzido um bioensaio em placa ELISA onde, em cada orifício, depositou-se 20µl de água destilada com 40 espécimes de *P. brachyurus* seguido de 80µl (repetição) dos diferentes tratamentos, separadamente, cujo material foi incubado em BOD a 25°C. Após 24h, cada repetição foi quantificada sob microscópio estereoscópico para estimativa da porcentagem de nematoides mortos. Paralelamente, avaliou-se o efeito dos tratamentos pulverizados sobre solo esterilizado previamente infestado com 500 espécimes do nematoide, cujos vasos (500cm³) foram mantidos em casa de vegetação a 25 ±5°C. Decorridas 24h, plântulas individuais de sorgo 'BRS506' foram transplantadas para os vasos; e, após 90 dias, as raízes de cada planta foram processadas para extração dos nematoides, contagem, estimativa da reprodução (FR) e porcentagem de controle do patógeno. A seguir, os dados foram submetidos a ANOVA e teste de Duncan a 5%. No bioensaio *in vitro*, todos os tratamentos apresentaram efeito nematicida (>83%) em comparação ao controle. E, no bioteste *in vivo*, estes mesmos tratamentos também afetaram negativamente a reprodução do nematoide, porém, a pulverização do solo com T3 e T4 resultou nos menores valores de FR (P<0,05), cujo nível de controle foi de 90% comparado ao controle, demonstrando o potencial desses formulados no controle de *P. brachyurus*.

Apoio institucional: Projeto RIMA