

# 11 - SELETIVIDADE DO REKLEMEL™ (Fluazaindolizine) A *Bradyrhizobium japonicum* EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO.

Oriani, E.E.<sup>1</sup>; Guarnieri, C.<sup>1</sup>; Müller, C.<sup>1</sup>; Almeida, J.<sup>1</sup>; Pacheco, D.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Corteva Agriscience do Brasil Ltda.



## INTRODUÇÃO

A utilização de *Bradyrhizobium japonicum*, que é uma importante bactéria responsável pela fixação biológica do nitrogênio atmosférico via células radiculares da soja, é uma prática amplamente adotada por sojicultores no Brasil. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a seletividade de Rekleme™ (Fluazaindolizine), ao *B. japonicum* uma vez que a utilização desse novo nematicida será em sulco de plantio com possível contato com o inoculante.

## METODOLOGIA

O ensaio foi conduzido no Laboratório de Nematologia da Corteva em Mogi Mirim/SP em delineamento inteiramente casualizado com 7 tratamentos e 4 repetições, sendo cada placa de Petri uma repetição. Os tratamentos testados foram 4 concentrações do nematicida Rekleme™ (5, 50, 250 e 500 ppm) 2 concentrações do nematicida Fluopiram (5 e 50 ppm) e a testemunha. Os nematicidas foram adicionados ao meio de cultura ainda não solidificado e posteriormente vertidos em placas de Petri em volume de 15 mL.

O meio de cultura utilizado foi composto pelos seguintes ingredientes e quantidades: 1. fosfato de potássio dibásico K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> (0,5 g); 2. MgSO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O - Sulfato de Magnésio (0,2 g); 3. NaCl (0,1 g); 4. Manitol (5,0 g); 5. Extrato de levedura (0,4 g); 6. Ágar-ágar (15,0g); 7. Água destilada (1000 mL); 8. Solução de Vermelho Congo (10 mL). Preparado da seguinte forma: a) para o preparo da solução de vermelho Congo, dissolver 0,25 g em 100 mL de água destilada; b) preparo do meio: dissolver os componentes na ordem indicada na formulação e ajustar o pH na faixa de 6,8 a 7,0; utilizar solução de NaOH 0,1 M para elevar o pH e solução de HCl 0,1 M para baixar o pH do meio de cultura; c) para facilitar a distribuição nas placas, o meio deve ser esterilizado em recipientes contendo 250 mL cada, realizando a esterilização a 121°C em 1,0 atmosfera por 20 minutos e a distribuição asépticamente, na base de 15 mL/placa.

Após a solidificação do meio, a inoculação foi realizada com 100 microlitros da suspensão com o inóculo de *B. japonicum* em duas concentrações 10<sup>-6</sup> e 10<sup>-9</sup>. As placas foram tampadas e seladas com filme plástico e acondicionadas a 28° C.

A avaliação foi realizada aos 10 dias após a inoculação, por meio da contagem de número de colônias visíveis por placa.

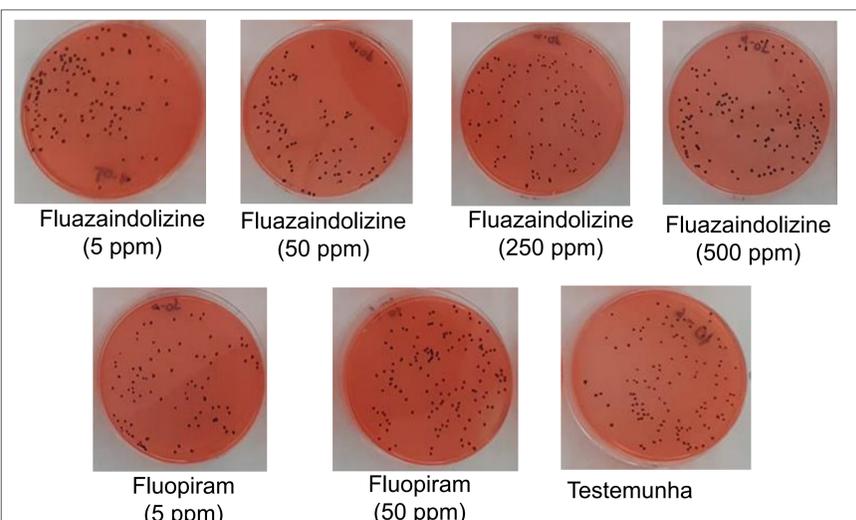
## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Nenhum dos produtos testados, independente da concentração, promoveu redução do número de colônias de *B. japonicum*.

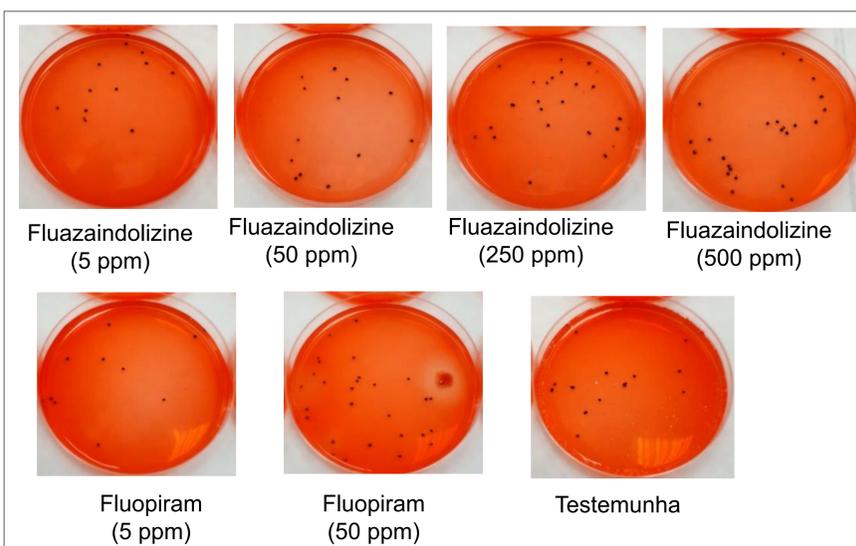
**Tabela 1:** Resultados das contagens do número de colônias de *B. japonicum* nas concentrações de 10<sup>-6</sup> e 10<sup>-9</sup> submetidas a diferentes concentrações de nematicidas.

Tratamento	Dose (ppm)	número de colônias	
		<i>B. japonicum</i> 10 <sup>-6</sup>	<i>B. japonicum</i> 10 <sup>-9</sup>
1 Fluazaindolizine	5	106.8 a	18.8 a
2 Fluazaindolizine	50	117.8 a	19.0 a
3 Fluazaindolizine	250	109.3 a	19.0 a
4 Fluazaindolizine	500	123.5 a	21.0 a
5 Fluopiram	5	116.3 a	13.8 a
6 Fluopiram	50	117.3 a	20.8 a
7 Testemunha		124.0 a	13.0 a
CV (%)		13.57	27.4

Médias seguidas com a mesma letra na mesma coluna não diferem significativamente pelo teste de Tukey ( $\alpha = 0,05\%$ ).



**Figura 1:** Colônias de *B. japonicum* na concentração de 10<sup>-6</sup> submetidas a diferentes concentrações de nematicidas.



**Figura 2:** Colônias de *B. japonicum* na concentração de 10<sup>-9</sup> submetidas a diferentes concentrações de nematicidas.

Conclui-se que o Rekleme™ (Fluazaindolizine), é um produto seletivo ao *B. japonicum* e pode ser usado em associação com esse microorganismo na cultura da soja.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a comissão organizadora do 38º Congresso Brasileiro de Nematologia, a Corteva Agriscience do Brasil Ltda.