



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



## Avaliação de Isolinhhas derivadas do genótipo 245 ao nematóide *Pratylenchus brachyurus*

Leandro Maranhão Simões<sup>1</sup>; Luiz Orlando de Oliveira<sup>2</sup>; Thiago de Freitas Ferreira<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia da UFV; <sup>2</sup>Docente do Departamento de Bioquímica da UFV; <sup>3</sup>Doutor em Fitopatologia pela UFV.

[leandro.simoes@ufv.br](mailto:leandro.simoes@ufv.br); [lorlando@ufv.br](mailto:lorlando@ufv.br); [thiagofbe@hotmail.com](mailto:thiagofbe@hotmail.com)

Área do conhecimento: Ciências Agrárias | Área temática: Agronomia | Categoria: Pesquisa

### Introdução

No melhoramento genético da soja a busca por genótipos com resistência ao nematóide das lesões radiculares (*Pratylenchus brachyurus*) está ganhando destaque nos últimos anos, uma vez que esse parasitismo é um dos principais fatores na queda do desempenho produtivo da cultura.

### Objetivos

Avaliar 24 isolinhhas do genótipo 245 de soja quanto a resistência a *Pratylenchus brachyurus*.

### Material e Métodos



Imagem 1. Ensaio na casa de vegetação.



Imagem 2. Amostras processadas.

O ensaio (imagem 1) foi conduzido em casa de vegetação utilizando delineamento inteiramente casualizado com cinco repetições. Foram semeadas as 24 isolinhhas em vasos com 0,5 dm<sup>3</sup> de solo autoclavado foram inoculados com 8 mL de suspensão contendo 160 juvenis de *P. brachyurus* por muda. Entre elas, destaca-se a cultivar Conquista, controle suscetível, e a CD213-PTA, controle moderadamente resistente.

Após 60 dias foi realizada a avaliação. As plantas foram removidas dos vasos e separada parte aérea e subterrânea. A partir das raízes foi realizada a extração dos juvenis por meio de decantação, peneiramento e Funil de Baermann (Imagem 2).

O número de indivíduos de *P. brachyurus* por sistema radicular foi determinado por quantificação em Câmara De Peters a fim de estimar o número de nematoides em 10 gramas de raiz e o fator de reprodução (FR).

$$FR = \frac{\text{n}^\circ \text{ de nematoides de cada isolinha}}{\text{n}^\circ \text{ de nematoides na cultivar}}$$

### Resultados e Discussão

Foi observado que as isolinhhas 254-130 e 254-136 se destacaram por reduzir a capacidade de multiplicação de *P. brachyurus*, apresentando FR 14 e 34, respectivamente (Tabela 1), se aproximando do potencial de resistência de CD213 PTA utilizado com controle resistente no ensaio.

Tabela 1. Resultado dos fatores de reprodução.

Tratamento	Média	Fator de reprodução	Tratamento	Média	Fator de reprodução
Conquista	320	3.94	245-136	113	1.39
CD213PTA	81	1.00	245-177	262	3.23
245-242	204	2.51	245-137	229	2.82
245-130	93	1.14	245-161	280	3.44
245-264	310	3.81	245-103	156	1.91
245-19	199	2.44	245-81	306	3.76
245-91	225	2.77	245-69	196	2.41
245-223	269	3.31	245-(202/137)	318	3.91
245-257	164	02.02	245-132	141	1.73
245-124	199	2.45	245-218	175	2.15
245-146	274	3.37	245-44	466	5.73
245-275	267	3.29	245-195	351	4.32
245-274	314	3.86	245-202	297	3.66

### Conclusões

Por apresentarem baixa capacidade de multiplicação de *P. brachyurus*, as isolinhhas 130 e 136 apresentam potencial para serem utilizadas como fonte de resistência ao patógeno em programas de melhoramento genético de soja.

### Apoio Financeiro

