

# Nº 87 – IMPACTO DE NEMATODES DE VIDA LIVRE NO CRESCIMENTO DA SOJA

SILVA, J.V.C.L.1; FERREIRA, A.1; GUARNIERI, C.C.O.1; PACHECO, D.R.1; THODEN, T.2

<sup>1</sup>CORTEVA AGRISCIENCE DO BRASIL LTDA; <sup>2</sup>CORTEVA AGRISCIENCE GERMANY GMBH.



## INTRODUÇÃO

Os nematoides de vida livre, devido a sua contribuição na ciclagem de nutrientes (C e N) e aceleração da decomposição da matéria orgânica, têm efeitos benéficos no crescimento e nutrição das plantas. Porém, pouco se tem explorado sobre a magnitude desses efeitos e quais parâmetros agronômicos são mais influenciados pela contribuição ecossistêmica desses nematoides.

Desta forma, objetivou-se:

- (a) verificar o efeito do nematoide bacteriófago do gênero *Rhabditis* sp. sobre o desenvolvimento vegetativo de plantas de soja; e
- (b) verificar se, após a inoculação do gênero *Rhabditis* sp., a diversidade da comunidade de nematoides benéficos no solo é modificada.

## METODOLOGIA

- ✓ O ensaio foi conduzido em casa de vegetação, utilizando seis tratamentos (DBC, com seis repetições).
- ✓ As parcelas foram vasos de 4L com uma mistura de solo arenoso e argiloso (2:1).
- ✓ O solo utilizado no ensaio foi não autoclavado.
- ✓ O nematoide inoculado foi o bacteriófago do gênero *Rhabditis* sp.
- ✓ Três (3) sementes de soja (96R10IPRO) foram semeadas por vaso.
- ✓ Os nematoides foram inoculados no momento do plantio da semente de soja.
- ✓ Após a primeira emergência, foi feito o desbaste, deixando-se duas (2) plantas de soja por vaso.
- ✓ O ensaio foi mantido em casa de vegetação com irrigação artificial.

## DESCRIÇÃO DOS TRATAMENTOS:

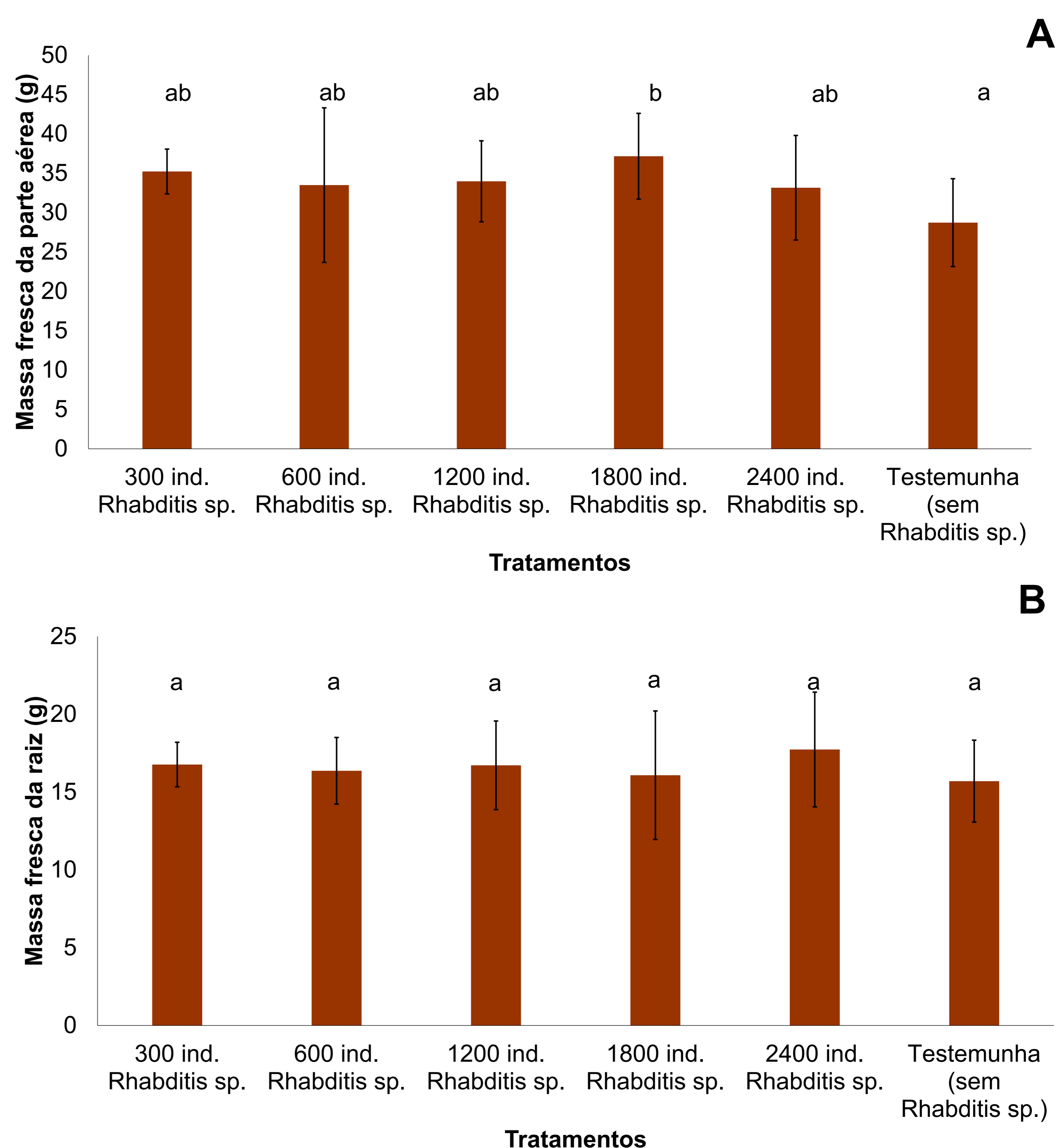
- T1** - *Rhabditis* sp. na dose de 300 ind./100cc de solo;
- T2** - *Rhabditis* sp. na dose de 600 ind./100cc
- T3** - *Rhabditis* sp. na dose de 1200 ind./100cc
- T4** - *Rhabditis* sp. na dose de 1800 ind./100cc
- T5** - *Rhabditis* sp. na dose de 2400 ind./100cc
- T6** - Testemunha absoluta (sem *Rhabditis* sp.)

## AVALIAÇÕES:

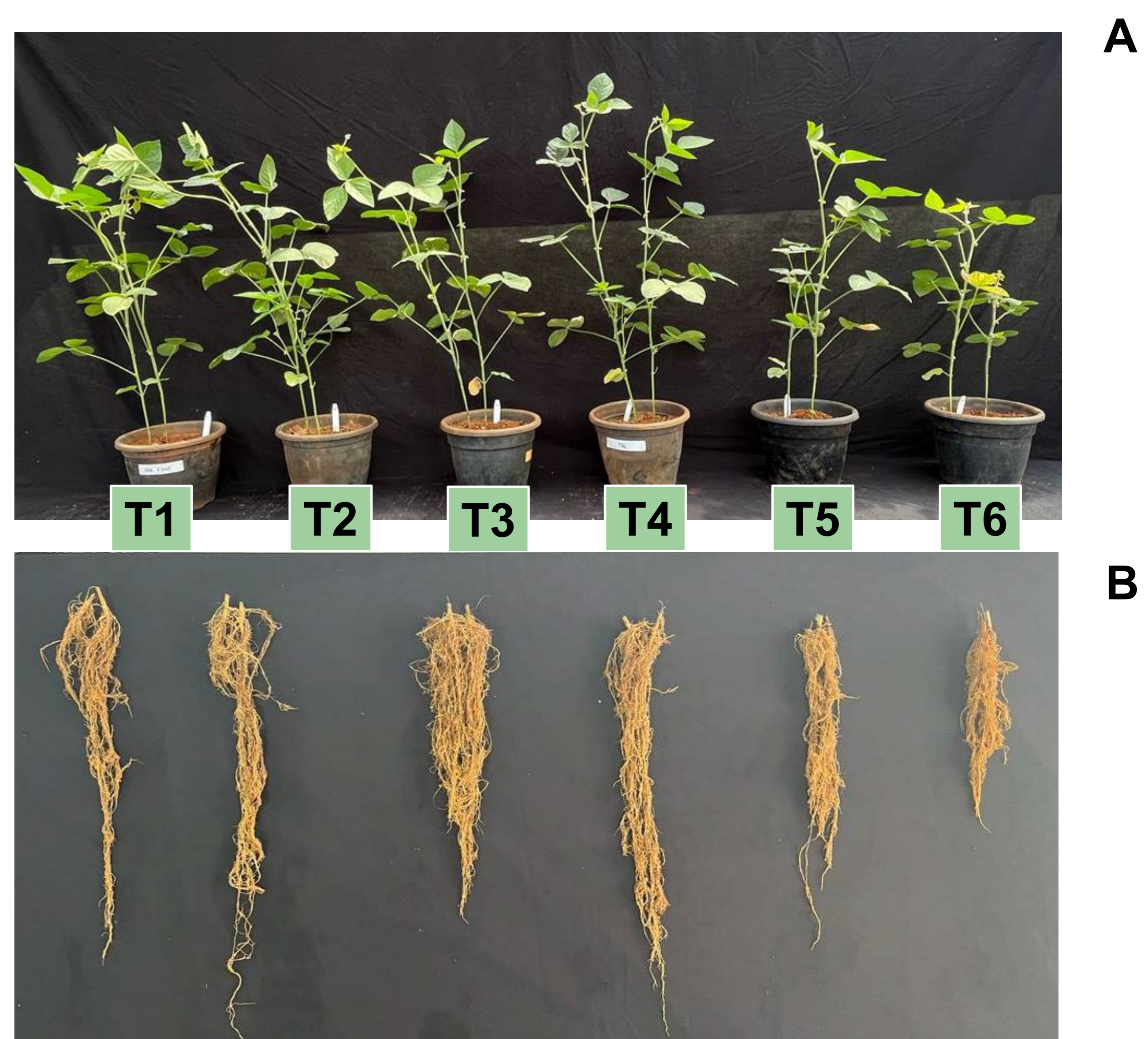
- ✓ **Parâmetros nematológicos:** diversidade da comunidade de nematoides em 100cc de solo antes da instalação do ensaio (prévia) e 40 dias após a primeira emergência (DAE).
- ✓ **Parâmetros agronômicos:** vigor (escala 1-9) e massa fresca da parte aérea e da raiz (g) aos 40DAE.
- ✓ **Análise de dados:** ANOVA *one-way* seguida do teste de Tukey 5%

## RESULTADOS

- ✓ Foi possível verificar alta taxa de sobrevivência de *Rhabditis* sp. após 40DAE, como também, aumento na diversidade de outros nematoides benéficos (*Prismatolaimus* sp., *Panagrolaimus* sp., *Acrobeloides* sp., e *Aphelenchus* sp.)
- ✓ Quanto à massa fresca da parte aérea (g), na dose 1800 ind./100cc de solo, houve um aumento de 36% do peso em relação à testemunha (Figura 1 e 2a).
- ✓ Não foi verificada diferença na massa fresca das raízes entre os tratamentos após 40DAE (Figura 1 e 2b).



**Figura 1.** Massa fresca (g) da parte aérea (A) e da raiz (B) da soja após 40DAE da inoculação de *Rhabditis* sp. no solo. \*Letras diferentes indicam diferença significativa a 5%.



**Figura 2.** Parte aérea (A) e sistema radicular (B) da soja após 40DAE da inoculação de *Rhabditis* sp. no solo.

## CONCLUSÕES

O gênero *Rhabditis* sp. influenciou positivamente o crescimento da parte aérea da soja, principalmente na dose 1800 ind./100cc de solo, como também, aumentou a diversidade da comunidade de nematoides benéficos no solo.