

# 28 – EFICIÊNCIA DE BIOCONTROLE DE *Clonostachys rosea* SOBRE *Heterodera glycines*



Gabriel, M.<sup>1</sup>; Monteiro, J.M.S<sup>1</sup>; Anjos, S.O.<sup>1</sup>; Arruda, F.V.F<sup>1</sup>. Caldas, A.C<sup>1</sup>.; Oliveira, J.C<sup>1</sup>.  
<sup>1</sup>JCO Bioprodutos, Barreiras, BA. E-mail: gabriel.marcia@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

A soja é a leguminosa com maior importância mundial, sendo que o Brasil ocupa o primeiro lugar no ranking internacional de produção e exportação do grão. Porém, a ocorrência de patógenos nessa cultura, notadamente dos fitonematóides, a exemplo da espécie *H. glycines*, tem sido um dos fatores que limita o seu potencial produtivo. Dentre as várias táticas que hoje podem ser utilizadas em programas de manejo integrado dos fitonematóides, o controle biológico é uma ferramenta sustentável, disponível, e que pode ser utilizada em combinação com todas as outras táticas, como controle genético, controle cultural e controle químico, visando a manutenção da densidade de população de fitonematóides abaixo do nível de dano econômico. Este estudo teve como objetivo avaliar a eficiência de *Clonostachys rosea* no manejo de *Heterodera glycines* na cultura da soja.

## METODOLOGIA

Os experimentos foram executados em duas etapas: Uma em casa de vegetação (soja cv. BMX Ativa, DIC, com **12 repetições**, usando copos contendo 0,7 kg de solo naturalmente infestado com *Heterodera glycines*) e outra em campo de produção comercial (soja cv. M8349, DBC com **6 repetições**).



**T1 Testemunha**  
**T2 - C. rosea (TS)**  
 Concentração: 5x10<sup>8</sup> esporos/g  
 Formulação: Grafite  
 Dose: 5g/kg de sementes

**Tratamento de sementes:**  
 soja cv. BMX Ativa  
 Standak Top® - 100 uL  
*Bradyrhizobium japonicum* – 100 uL  
*C. rosea* – 0,25 g

Avaliação aos 73 dias após o plantio.

- ✓ Avaliação:
- ✓ Quantificação de fêmeas nas raízes e cistos viáveis no solo
- ✓ Quantificação de J2 na raiz e no solo



**T1- Testemunha**  
**T2 – C. rosea (TS)**  
 Concentração: 5x10<sup>8</sup> esporos/g  
 Formulação: Grafite  
 Dose: 5g/kg de sementes

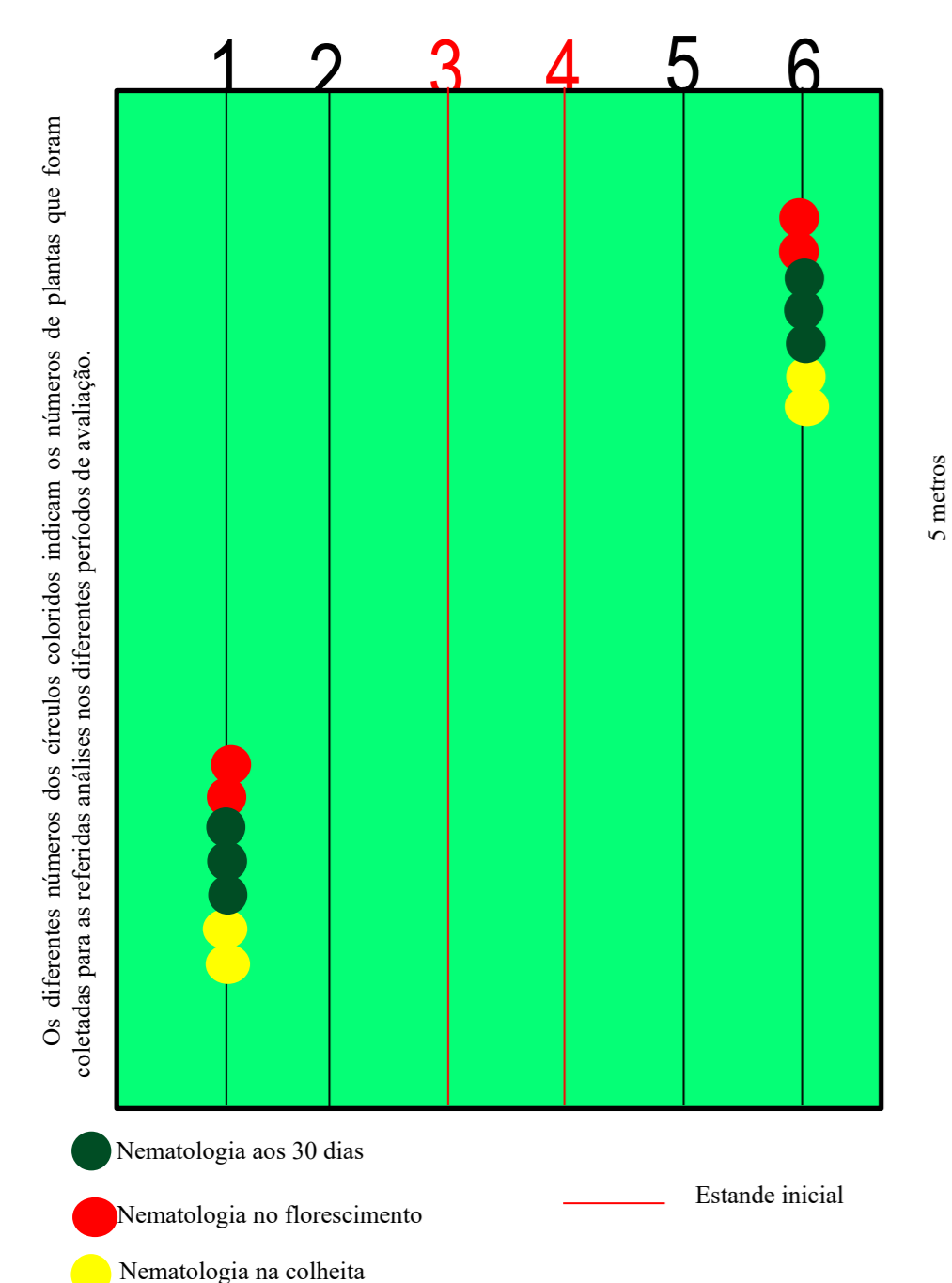
**Tratamento de sementes:**  
 soja cv. M 8349  
 Standak Top® - 100 uL  
*Bradyrhizobium japonicum* – 100 uL



Períodos de amostragens:

Prévia (para mesurar a densidade populacional inicial dos nematoides), aos 30 dias após a emergência, floração e colheita.

- ✓ Avaliação:
- ✓ Quantificação de fêmeas nas raízes e cistos viáveis no solo
- ✓ Quantificação de J2 na raiz e no solo

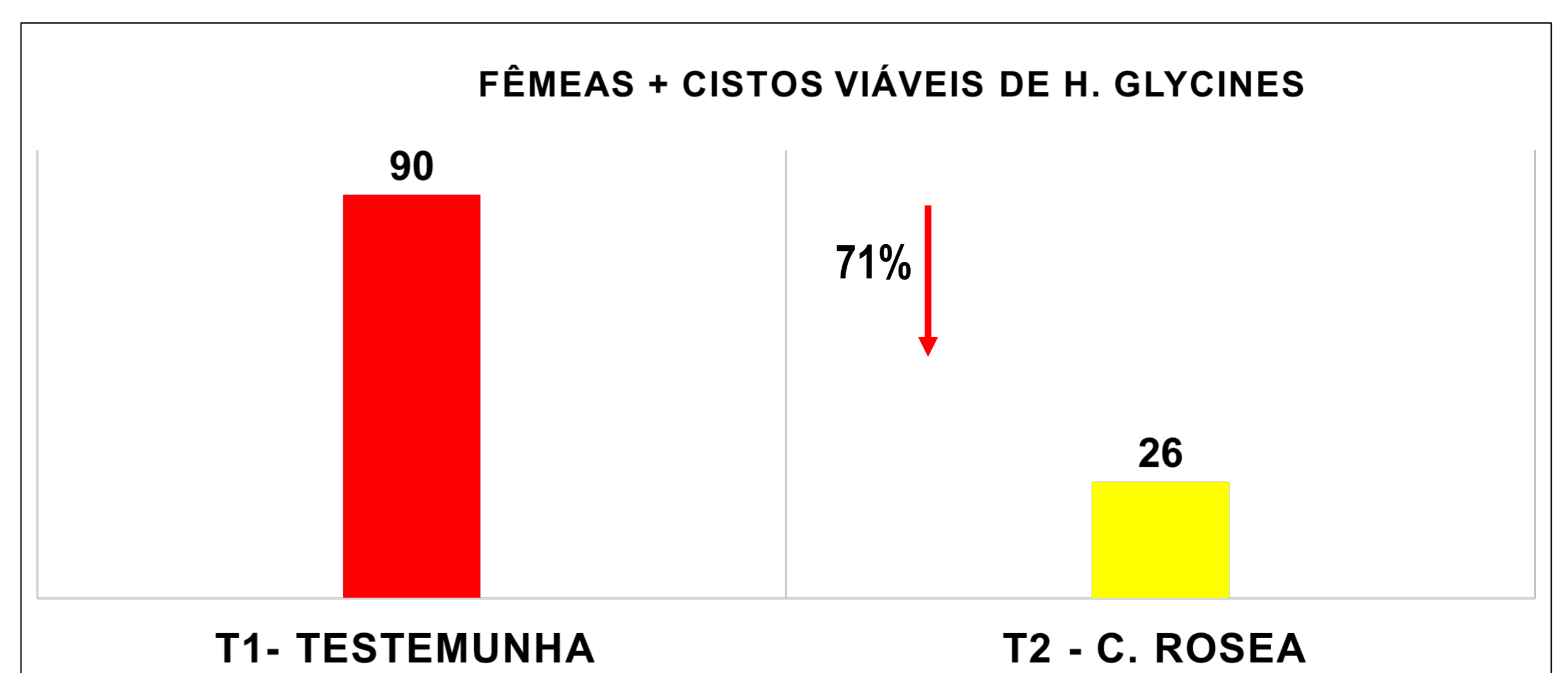


## RESULTADOS E CONCLUSÕES

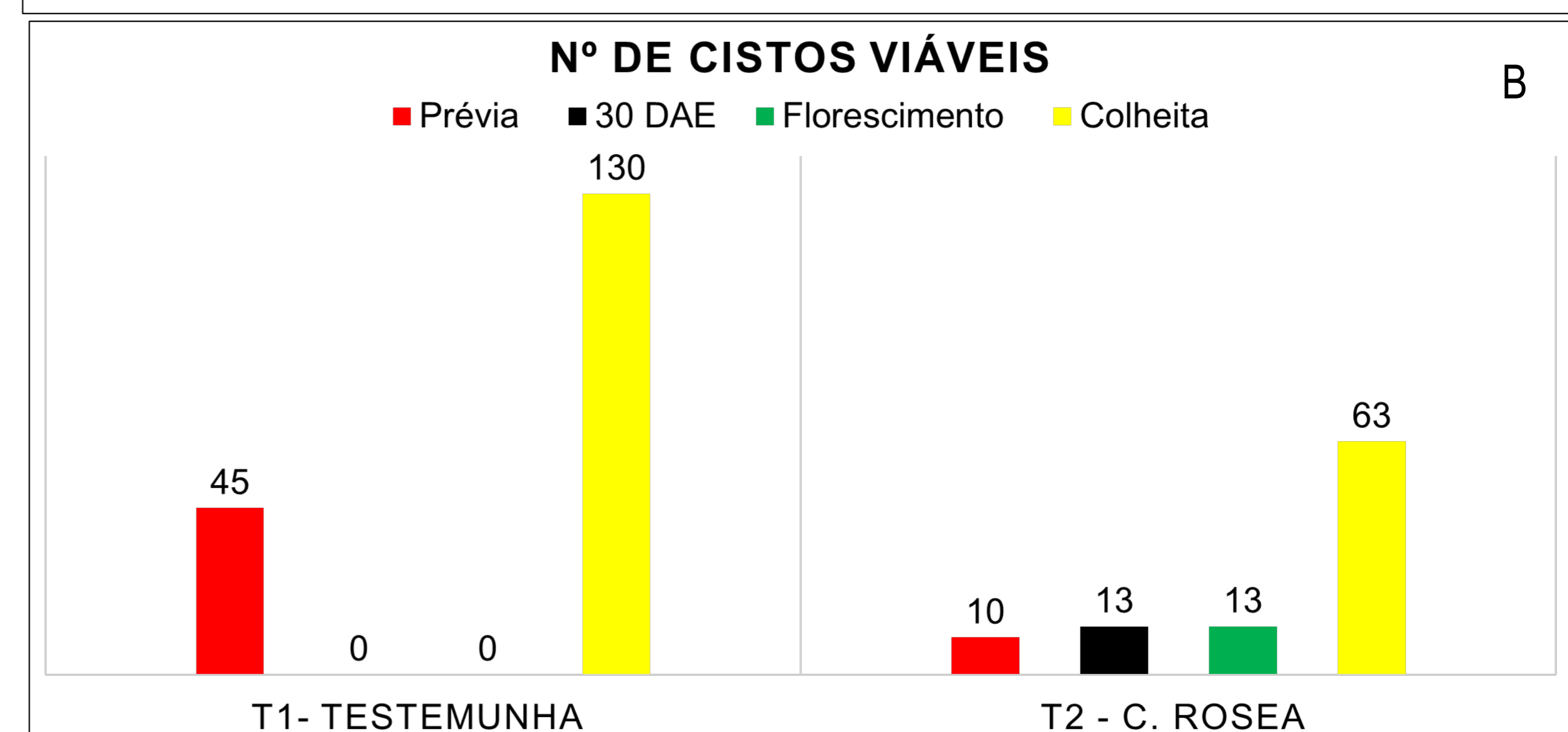
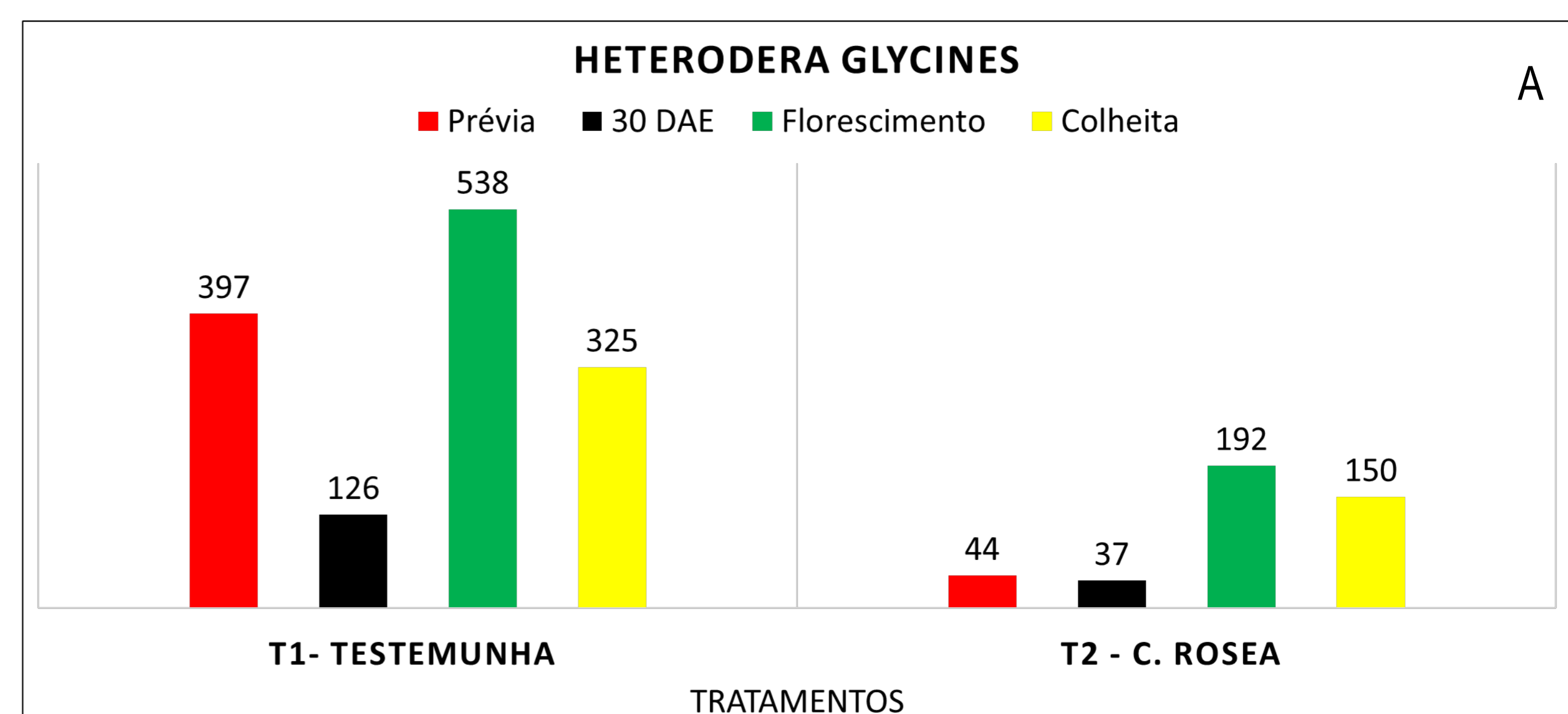
**Tabela 1:** Médias das populações de *H. glycines* recuperados do solo (100 centímetros cúbicos) e raiz (10 gramas) de soja tratada com *Clonostachys rosea*.

Trat.	Descrição	<i>H.glycines</i> (solo)	<i>H.glycines</i> (raiz)	<i>H. glycines</i> (solo + raiz)	Redução (%)
1	Testemunha	215 <sup>b</sup>	176 <sup>b</sup>	391 <sup>a</sup>	-
2	HG 01 GF	146 <sup>b</sup>	204 <sup>b</sup>	350 <sup>a</sup>	10,5
	Média	180	190	370,5	-
	CV (%)	80,66	116,27	-	-

**Gráfico 1:** Médias de fêmeas e cistos viáveis de *H. glycines* recuperados do solo (100 centímetros cúbicos) e raiz (10 gramas) de soja tratada com *C. rosea*.



**Gráfico 2:** Dinâmica populacional de *H. glycines* (A) e número de cistos viáveis (B) nos quatro períodos de avaliação de soja tratada com produtos à base de *C. rosea*.



✓ Em casa de vegetação foi possível observar que *C. rosea* promoveu efeitos positivos na redução de fêmeas e cistos viáveis de *H. glycines* em relação ao tratamento testemunha.

✓ No campo o tratamento com *C. rosea* na semente manteve sempre baixa a população de *H. glycines*, em relação a testemunha em todos os períodos avaliados.

## AGRADECIMENTOS



SOCIEDADE  
BRASILEIRA DE  
NEMATOLOGIA