

# GERMINAÇÃO E DORMÊNCIA DE SEMENTES DE *Tridax procumbens* L.



IKEDA, F.S.\* (UFLA/Embrapa Cerrados, Lavras, MG), satieikeda@zipmail.com.br);  
 CARMONA, R. (UnB, Brasília, DF, rcarmona@unb.br);  
 MITJA, D. (IRD/Embrapa Cerrados, Brasília, DF, mitja@cpac.embrapa.br);  
 GOMES, A.C. (Embrapa Cerrados, Planaltina, DF, acarlos@cpac.embrapa.br);  
 GUIMARÃES, R.M. (UFLA, Lavras, MG, renatomg@ufla.br)



## Introdução

O fato de florescer e frutificar durante quase o ano todo torna o *Tridax procumbens* altamente agressivo como infestante (Figura 1a e 1b). Em mais de 60 países a espécie é considerada daninha. No Brasil sua importância tem crescido rapidamente, sendo uma das plantas invasoras mais comuns nas áreas onde ocorre (KISSMANN & GROTH, 1999). Devido à sua importância, este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da luz, da temperatura e do nitrato de potássio sobre a germinação e a dormência de suas sementes.



Figura 1a. Flor de *Tridax procumbens*.

## Material e métodos

### Amostragem

- Coleta: manual de diversos indivíduos, próximas do desprendimento da planta mãe;
- Local: Embrapa Cerrados;
- Secagem: T°C ambiente;
- Armazenamento: saco de papel durante quatro meses.

### Tratamentos

- Local: Laboratório de Biofísica Vegetal da Embrapa Cerrados, Planaltina, DF,
- Temperatura (25°C; 15°C/35°C por 12 h/12 h) x luz (12 horas diárias de luz; escuro) x KNO<sub>3</sub> (água destilada; KNO<sub>3</sub> a 0,2%);
- Quatro subamostras de 75 sementes para cada tratamento;
- Utilização de caixas tipo gerbox e folha de papel mata-borrão;
- Delineamento experimental inteiramente casualizado.

### Avaliação

- Contagem diária da germinação (protrusão da radícula);
- Duração: 21 dias com auxílio de lupa, utilizando câmara de luz verde para os tratamentos no escuro.

### Análise de Dados

- Porcentagem de germinação: transformação em arco-seno  $\sqrt{x/100}$ ;
- Índices de velocidade de germinação (IVG - MAGUIRRE, 1962): transformação em  $\sqrt{x+0,5}$ ;
- Análise de variância e teste de Tukey para comparação de médias.

## Resultados

- Os tratamentos com luz em temperatura constante apresentaram as maiores porcentagens de germinação (média de 79%) e de IVG (média de 4,9) (Figura 2);
- Na análise de variância verificou-se que na luz, com temperatura constante a germinação aumentou de 40% para 79% e no escuro, com temperaturas alternadas a germinação aumentou de 23% para 42%. O KNO<sub>3</sub> promoveu a germinação apenas na temperatura alternada de 25°C para 56%. As mesmas tendências foram observadas em relação aos dados de IVG, nas interações de luz x temperatura e nitrato de potássio x temperatura;
- Verificou-se melhor ajuste das curvas de germinação acumulada aos modelos logísticos,  $y = A/(1 + b \cdot \exp(-cx))$ , com coeficientes de determinação (R<sup>2</sup>) variando de 0,97 a 0,99 entre tratamentos. Tais modelos, assim como os reduzidos valores encontrados para o IVG, indicaram que há assincronia na germinação da espécie independentemente das condições testadas (Figura 3).

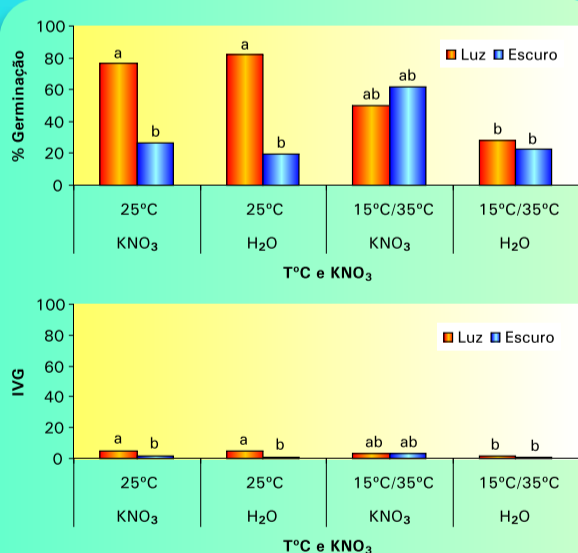


Figura 2. Efeito da combinação de temperatura, nitrato de potássio e luz sobre a porcentagem de germinação (%G) e o índice de velocidade de germinação (IVG) de sementes de *Tridax procumbens* após 21 dias de semeadura.

\* Os dados foram transformados em arco seno  $\sqrt{x/100}$ .  
 \*\* Os dados foram transformados em  $\sqrt{x+0,5}$ .  
 \*\*\* Médias seguidas por mesma letra não diferem pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

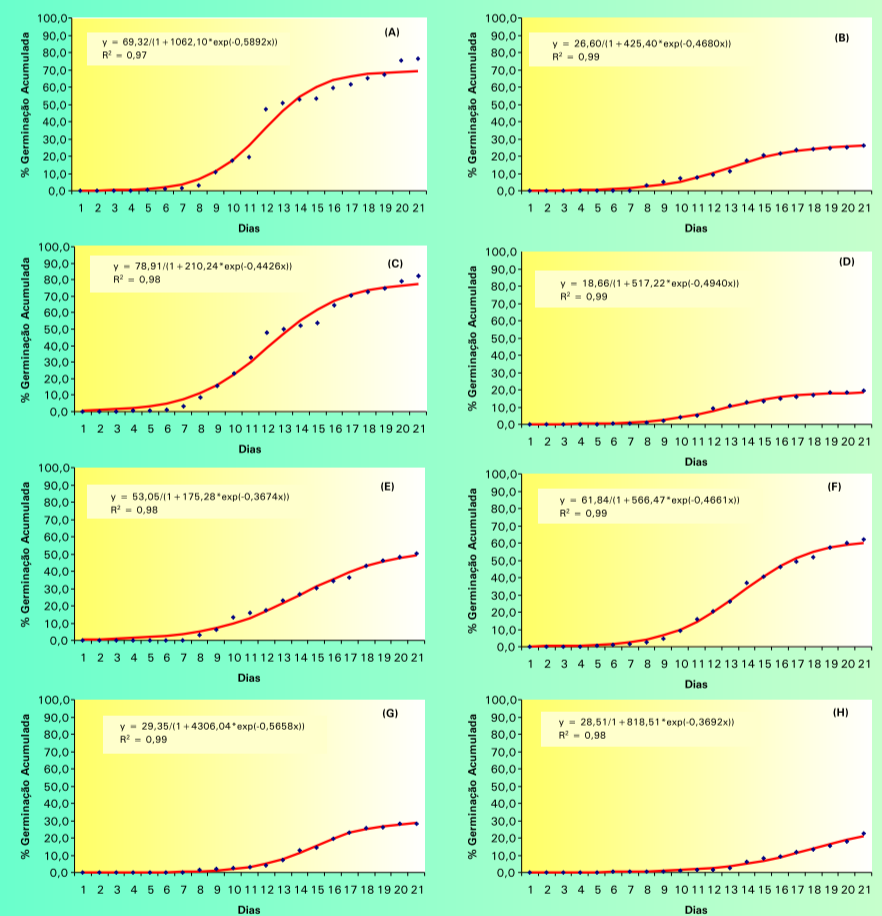


Figura 3. Curvas de porcentagem de germinação acumulada de sementes de *Tridax procumbens* nos tratamentos (A) 25°C x c/ KNO<sub>3</sub> x Luz, (B) 25°C x c/ KNO<sub>3</sub> x Escuro, (C) 25°C x s/ KNO<sub>3</sub> x Luz, (D) 25°C x s/ KNO<sub>3</sub> x Escuro, (E) 15-35°C x c/ KNO<sub>3</sub> x Luz, (F) 15-35°C x c/ KNO<sub>3</sub> x Escuro, (G) 15-35°C x s/ KNO<sub>3</sub> x Luz, (H) 15-35°C x s/ KNO<sub>3</sub> x Escuro.

## Conclusões

- Apesar das elevadas porcentagens de germinação de sementes de *Tridax procumbens* na presença de luz e ausência de temperaturas extremas, há dormência e assincronia na germinação das sementes, o que justificaria a dificuldade no controle dessa espécie;
- O KNO<sub>3</sub> aumenta a porcentagem de germinação da espécie apenas em temperatura alternada.



Figura 1b. Vista lateral de *Tridax procumbens*.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Arte: Wellington Cavalcanti Embrapa Cerrados