

GERMINAÇÃO E DORMÊNCIA DE SEMENTES DE *Ageratum conyzoides* L.



IKEDA, F.S.* (UFPA/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);



Introdução

O *Ageratum conyzoides* (Figura 1) é uma planta infestante, sendo considerada como planta daninha em cerca de 50 países e indicada como planta invasora em cerca de 40 culturas (KISSMANN & GROTH, 1999). Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo estudar os fatores que influenciam a germinação da espécie. Assim, foram testados os efeitos da luz, da temperatura e do nitrato de potássio sobre a germinação e a dormência de sementes de *Ageratum conyzoides* para melhor compreensão de sua biologia.



Figura 1. Plantas de *Ageratum conyzoides*.

Resultados

- Com presença de luz e temperatura constante, o IVG e a porcentagem de germinação apresentaram valores médios de 26 e 95% respectivamente (Figura 2);
- Na análise de variância, verificou-se que o KNO₃ aumentou o IVG nos tratamentos com temperatura alternada, inibindo-o nos tratamentos no escuro, assim como promoveu a germinação no tratamento com luz e temperatura alternada (de 2% para 68%) e inibiu a germinação no escuro com temperatura constante (de 14% para 0%);
- As curvas de germinação acumulada dos tratamentos com temperatura constante ajustaram-se aos modelos exponenciais, $y = a/(1 + b \cdot \exp(-cx))$ e $y = a(1 - \exp(-bx))$, com coeficientes de determinação (R²) variando de 0,82 a 0,99 entre tratamentos (Figura 3 A,B,C). No caso dos tratamentos com temperatura alternada, houve melhor ajuste aos modelos logísticos, $y = a/(1 + b \cdot \exp(-cx))$, com coeficientes de determinação (R²) variando de 0,94 a 0,98 entre tratamentos (Figura 3 D), demonstrando maior assincronia de germinação que os tratamentos com temperatura constante.

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 KNO₃ (água destilada; KNO₃ 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.

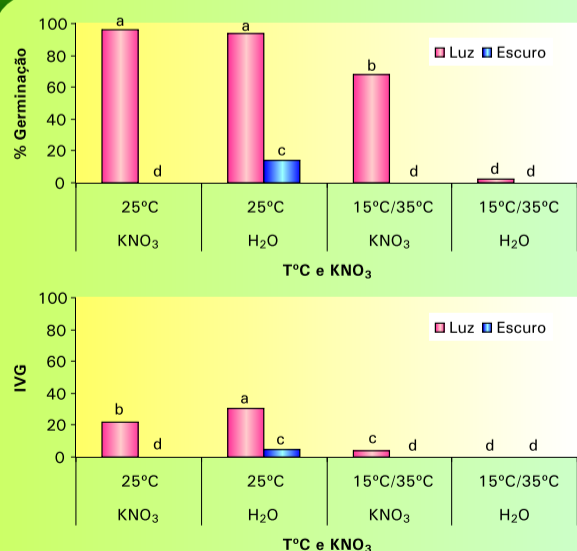
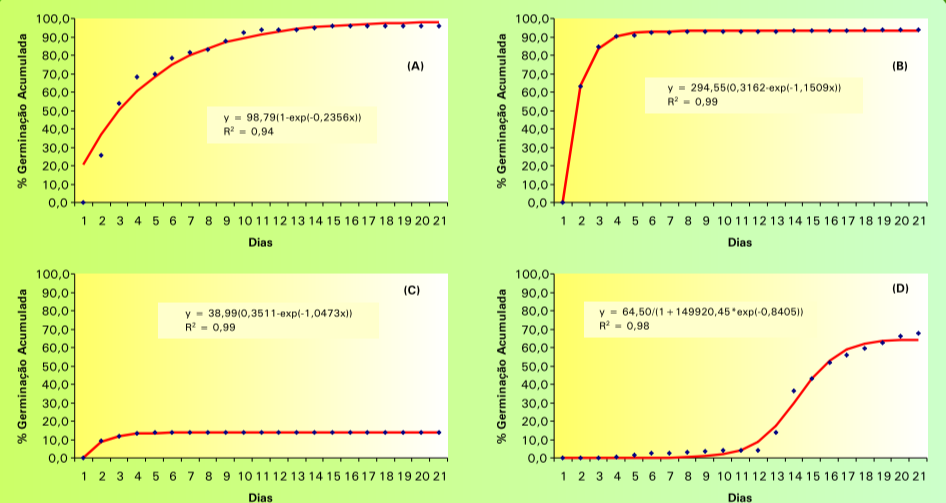


Figura 2. Efeito da combinação de temperatura, nitrato de potássio e luz sobre a porcentagem de germinação (%G) e o índice de velocidade de germinação (IVG) de sementes de *Ageratum conyzoides* após 21 dias de semeadura.

* 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.

Conclusões

- A luz e a ausência de temperaturas extremas podem concentrar a germinação do *Ageratum conyzoides* em bancos de sementes, facilitando seu controle;
- O KNO₃ promove a germinação da espécie em temperatura alternada ou inibir a germinação no escuro.