

Cleide Maria Ferreira Pinto¹; Márcio A. Godoi Junior ², Rodrigo N. de Sousa ³, Wellinton Souto Ribeiro ², Kassio Ferreira Mendes ⁴

1 EMBRAPA/UFV- DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA, CAMPUS VIÇOSA, MG

2 UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA, CAMPUS VIÇOSA, MG

3 DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DO SOLO, ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ, SP

4 CENTRO DE ENERGIA NUCLEAR NA AGRICULTURA, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, SP



INTRODUÇÃO

Cyperus esculentus é considerada uma planta daninha em todo o mundo onde ela ocorre e, por isso, tem sido pouco estudada em relação ao seu potencial agrícola e biotecnológico. Os seus tubérculos podem ser utilizados in natura e como matéria-prima para elaboração de bebida, farinha e óleos. Exatamente pela sua classificação como planta daninha, há ausência de protocolos de cultivo, incluindo métodos para quebrar a dormência dos tubérculos para plantio. Superar a dormência dos tubérculos é crucial para propagação e estabelecimento de áreas produtivas. Objetivou-se avaliar os efeitos de métodos de quebra de dormência nos tubérculos e no desenvolvimento inicial das plantas.

METODOLOGIA

Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado com 9 tratamentos e 4 repetições, cada uma consistindo de 10 tubérculos (unidades experimentais). Tubérculos selecionados de tiririca-amarela foram alocados aleatoriamente para a aplicação dos tratamentos que quebram a dormência. Os tratamentos estudados estão descritos na tabela 1.

Tabela 1. Tratamentos para quebra de dormência de tubérculos de tiririca-amarela (*Cyperus esculentus*).

1. Controle
2. Imersão em ácido giberélico 10 mg.L ⁻¹
3. Imersão em ácido giberélico 100 mg.L ⁻¹
4.Exposição ao Etileno 100 µL
5. Imersão estrato de <i>Cyperus rotundus</i>
6. Acondicionamento a 4 °C
7. Acondicionamento a 70 °C
8. Escarificação das gemas
9. Corte das gemas

Com o objetivo de avaliar a eficiência dos tratamentos para quebra de dormência em tubérculos de *C. esculentus*, foram analisadas seguintes variáveis: altura da planta, número de folhas, número de perfilhos, massa seca, porcentagem de emergência (PE) e o índice de velocidade de emergência (IVE). Os dados obtidos do experimento foram analisados por meio do teste F da análise da variância (ANOVA), efetuadas no software Sisvar. Quando significativos, os resultados foram submetidos ao teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

A escarificação resultou no tempo de emergência mais curto (0,90 dias) e na velocidade de emergência mais rápida (5,09 tubérculos/dia) (Figura 1). O desenvolvimento das plantas foi minimamente afetado pelos tratamentos, com a escarificação e imersão em ácido giberélico a 100 mg L⁻¹ resultando em plantas mais altas (1,19 -

1,23 vezes) do que o controle. O acondicionamento a 4°C e 70°C mostrou-se menos eficaz na quebra da dormência. A imersão em extrato de *C. rotundus* e o corte de gemas prejudicaram o crescimento das plantas.

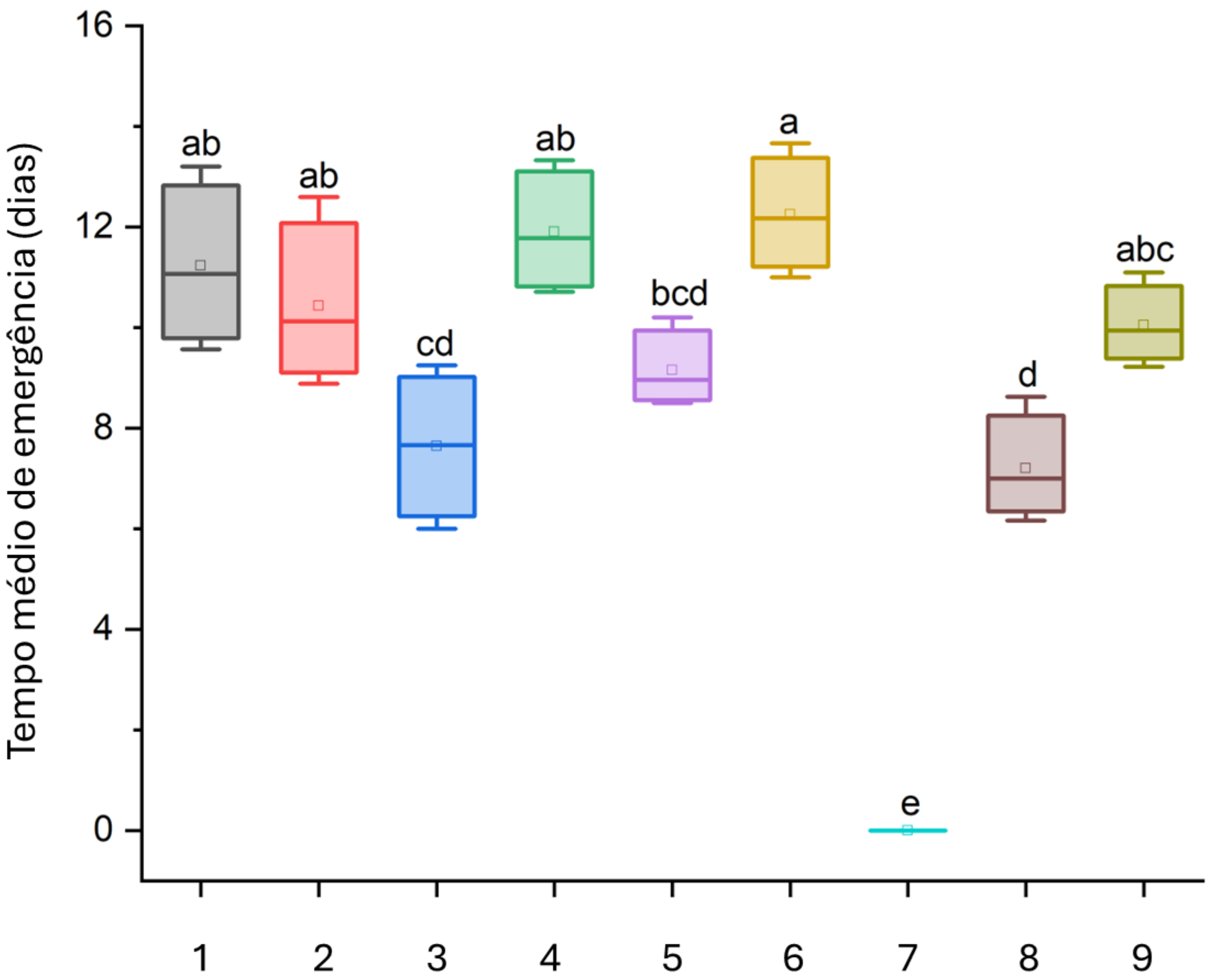


Figura 1. Tempo médio de emergência (dias) de tubérculos de chufa (*Cyperus esculentus*) até 30 dias após o plantio, sob diferentes tratamentos para quebra de dormência: tratamento controle sem nenhum método de quebra de dormência (1), imersão em ácido giberélico (GA) a 10 (2) e 100 mg L⁻¹ (3); etileno a 100 µL (4); imersão em extrato de tiririca (*Cyperus rotundus*) (5); condicionamento a 4 °C (6) e 70 °C (7); escarificação (8) e corte de gemas (9). Tratamentos com as mesmas letras no topo de cada gráfico de caixa não diferem significativamente de acordo com o teste de Tukey ($p < 0,05$).

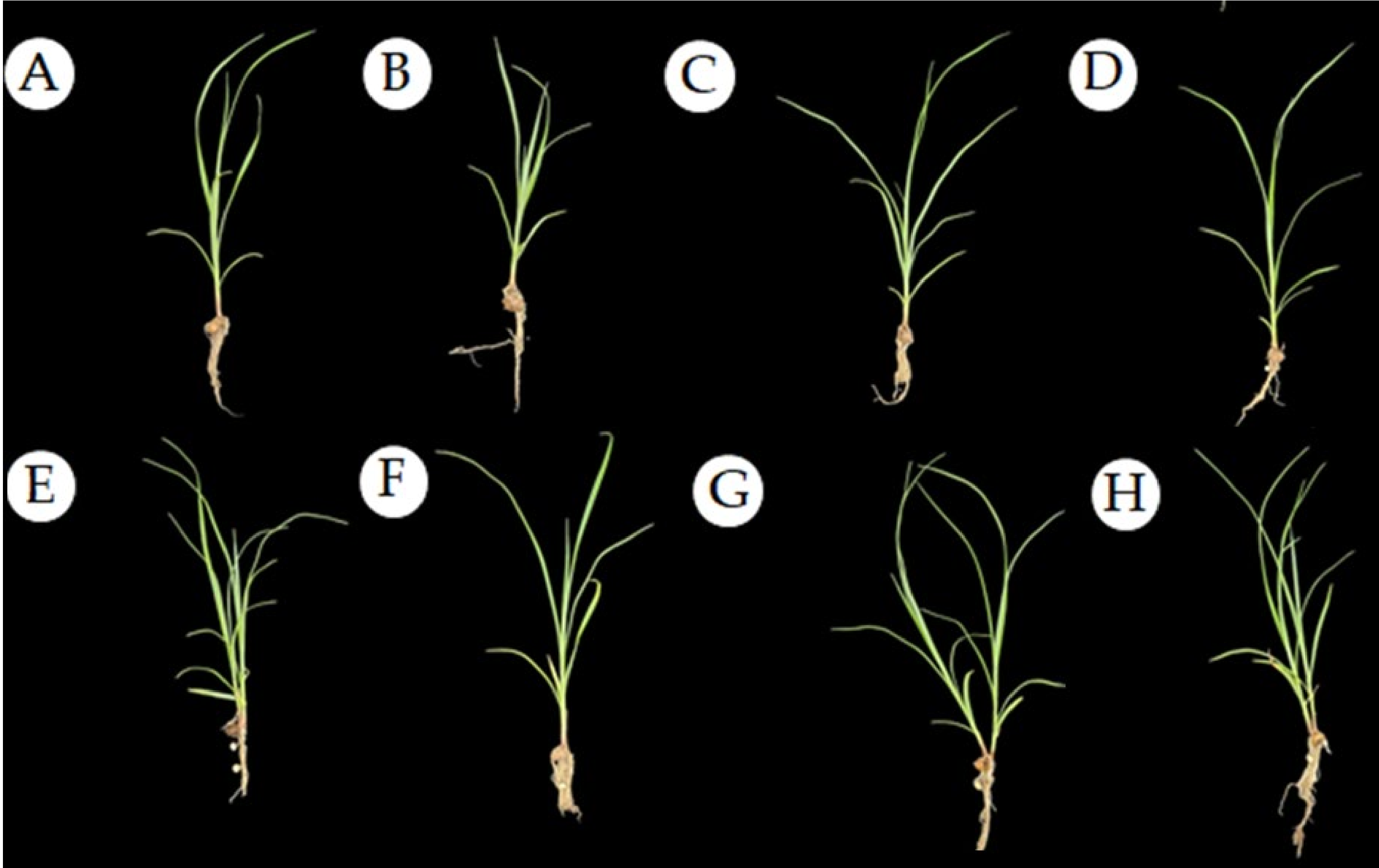


Figura 2. Imagens representativas de plantas de tiririca-amarela (*Cyperus esculentus*) em cada tratamento aos 30 dias após o plantio para análise qualitativa, submetidas aos seguintes tratamentos: A) Controle sem métodos de quebra de dormência. B) Ácido giberélico (GA) a 10 mg.L⁻¹. C) GA a 100 mg L⁻¹. D) Etileno 100 µL. E) Extrato de tiririca (*Cyperus rotundus*). F) Temperatura 4°C. G) Escarificação. H) Corte de gemas.

Portanto, o tratamento com escarificação dos tubérculos além de promover um melhor estabelecimento da cultura no campo, é um método fácil e acessível de ser aplicado pelos produtores rurais, visando a implantação de uma nova cultura agrícola.

AGRADECIMENTOS

