

SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA DE *ISCHAEMUM RUGOSUM*

ANDRIO LUTIERRE HAVERMANN BARCELLOS¹; MARCUS VINICIUS FIPKE²;
RUBENS POLITO³; EDINALVO RABAIOLI CAMARGO⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – andriobarcellos@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – marfipke@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – rubenspolito@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – edinalvo_camargo@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

As plantas daninhas na cultura do arroz (*Oryza sativa* L.), dependendo de seu manejo, causam grande impacto na produção. O capim macho *Ischaemum rugosum* é uma das principais invasoras de difícil controle da Ásia e da Venezuela em lavouras arrozeiras (LIM et al., 2015), que vem crescendo e tomando espaço em território brasileiro.

O *I. rugosum* é caracterizado por ser uma planta anual, herbácea, ereta, entouceirada, com colmos ramificados, com 50-120 cm de estatura, ciclo tardio, semelhantes às cultivares de arroz de ciclo longo, e que se propaga por sementes, é também uma planta adaptada a solos alagados, com regimes pluviométricos elevados ou terrenos secos favorecidos. (Bacchi et al., 1972; Kissmann, 1997; Lorenzi, 2000).

O presente trabalho tem como objetivos avaliar métodos de superação de dormência das sementes de *I. rugosum*.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Dinâmica de Herbicida Universidade Federal de Pelotas – UFPEL, *Campus* Capão do Leão, Pelotas/ RS. O experimento de superação de dormência foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos e sete repetições. Foram utilizadas sementes de *I. rugosum* e quatro tratamentos, sendo estes: controle; NaClO 1%; H₂SO₄; Água à 95°C; No tratamento controle foram utilizadas sementes puras, sem qualquer acondicionamento.

Para hipoclorito de sódio (NaClO 1%) as sementes foram imersas por três horas na solução com 1% de NaClO e, em seguida, lavadas em água corrente e secas à sombra por 24 horas. Para o tratamento ácido sulfúrico (H₂SO₄) as sementes foram imersas em H₂SO₄ concentrado durante 3 minutos e, em seguida, lavadas em água corrente e secas.

Já no tratamento térmico (água à 95 °C) as sementes foram imersas em água aquecida a 95 °C, durante 1 minuto e, em seguida secas;

A quantidade total de 210 sementes por tratamento foi colocada em gerbox com papel germiteste e em seguida levadas a uma incubadora BOD em uma temperatura de 30 °C para realizar a germinação com fotoperíodo de doze horas dias e doze horas à noite. Foram realizadas contagens de sementes aos 5,

9, 12 e 14 dias após a implementação. Na última contagem foi determinada a percentagem de plântulas normais e anormais obtendo o resultado da germinação de acordo com as Regras para Análise de Semente (BRASIL, 2009).

A germinação foi calculada com a seguinte equação:

$$\text{Germinação \%} = \frac{y * Total}{100}$$

Onde y é a quantidade de sementes germinadas por tratamento, e o número total de sementes utilizada para o tratamento.

O índice de germinação foi calculado pelo método de Maguire (1962):

$$IVG = \frac{G_1}{N_1} + \frac{G_2}{N_2} + \dots + \frac{G_n}{N_n}, \text{ em que:}$$

$G_1 + G_2 + \dots + G_N$ = número de plântulas normais computadas na primeira, segunda, e última contagem, respectivamente;

$N_1 + N_2 + \dots + N_N$ = número de dias decorridos da semeadura à primeira, segunda, e última contagem, respectivamente;

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Figura 1 pode-se notar que o NaClO 1% e o H₂SO₄ tiveram resultados semelhantes ao tratamento controle com índice de germinação de 80% aos 14 dias após a implementação, contribuindo para a germinação das sementes de *I. rugosum*. Já o tratamento feito com água à 95°C reduziu a germinação das sementes comparando com a testemunha (controle).

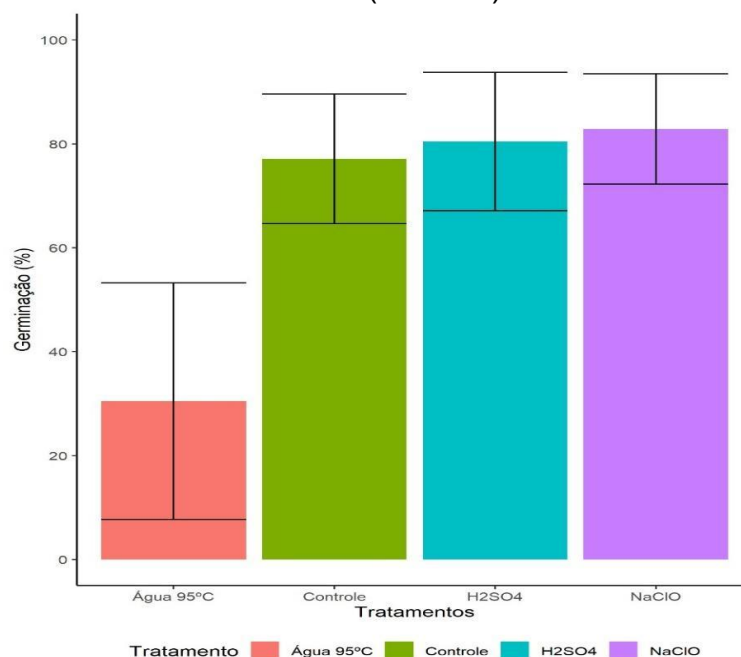


Figura 1. Germinação de sementes de *Ischaemum rugosum* aos 14 dias após a semeadura.

A Figura 2 aponta que o tratamento com NaClO 1% obteve uma maior velocidade de germinação referente aos outros tratamentos com um índice de 74% e o tratamento com H₂SO₄ com um índice de 69. Novamente a Água à 95°C reduziu sua velocidade de germinação.

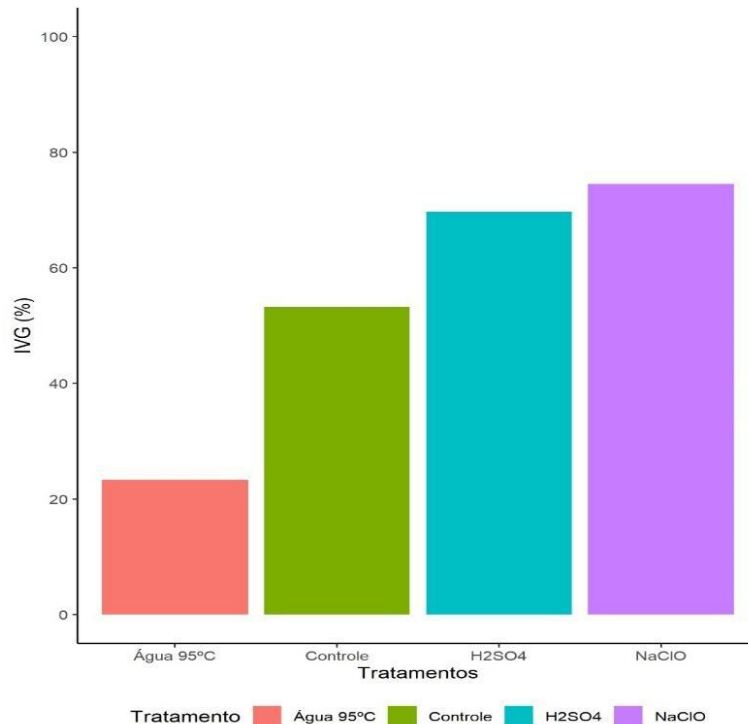


Figura 2. Índice de velocidade de germinação de *Ischaemum rugosum*.

4. CONCLUSÕES

O presente estudo concluiu que os tratamentos com NaClO 1% e H₂SO₄ promoveram índices de germinação semelhantes ao tratamento testemunho. No entanto, o tratamento com NaClO 1% acelerou a velocidade de germinação das sementes de *Ischaemum rugosum*. O tratamento térmico reduziu a germinação das sementes e também quanto a velocidade de germinação das mesmas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bacchi, O.; Leitão Filho, H.F.; Aranha, C. **Plantas invasoras de culturas**. Vol. 1. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1972. pg.129.

LIM, Carlos Magno Alexandre A. *et al.* Influência de Fatores Ambientais, Práticas Culturais e Aplicação de Herbicidas na Germinação de Sementes e Ecologia de Emergência de *Ischaemum rugosum* Salisb. **Plos One**. Vigo, p. 2-4. 14 set. 2015.

Kissmann, K.G. **Plantas infestantes e nocivas**. São Paulo: BASF. 1991. Tomo I. 825p.

Lorenzi, H. **Plantas daninhas do Brasil**: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 3ª Edição. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2000. 608p.

MACHADO, C. F. **Metodologia para a condução do teste de germinação e utilização de raios-X para a avaliação da qualidade de sementes de aroeira-branca (*Lithraea molleoides* (Vell.) Engl.)**. Mestrado em Fitotecnia—Piracicaba: Universidade de São Paulo, 29 maio 2002.