

NOTA CIENTÍFICA

GERMINABILIDADE DE SEMENTES DE *Chloris barbata* (L.) Sw. EM FUNÇÃO DE TEMPERATURA E NITRATO DE POTÁSSIO

JOSÉ LUIZ DA SILVA¹, SEBASTIÃO CARNEIRO GUIMARÃES² E OSCAR MITSUO YAMASHITA³

¹ Prof., MSc., Escola Técnica Estadual de Educação Profissional e Tecnológica de Alta Floresta (SECITEC), Rua Canteiro Central, 10, Trav. A e B, 78580-000, Alta Floresta-MT, zeluiz79@yahoo.com.br

² Prof., Dr., Programa de Pós-graduação em Agricultura Tropical (FAMEV/UFMT), 78060-900, Cuiabá-MT, sheep@ufmt.br

³ Prof., Dr., Departamento de Agronomia (UNEMAT), 78580-000, Alta Floresta/MT, yama@unemat.br

RESUMO: Com o objetivo de conhecer o comportamento germinativo das sementes de *Chloris barbata* em função da temperatura e do uso de nitrato, foi realizado um experimento no Laboratório de Sementes da UFMT. Os tratamentos foram compostos pela combinação de seis temperaturas: 15, 20, 25, 30, 35 e 40 °C, com três condições de substrato: areia umedecida com água, papel umedecido com água e papel umedecido com solução de nitrato de potássio. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com quatro repetições, e as parcelas constituídas por caixas com 50 espiguetas, incubadas em câmaras de germinação com fotoperíodo de oito horas. A faixa de temperatura ótima ficou entre 20 e 30 °C, com até 100% de germinação aos sete dias após a semeadura (DAS); enquanto a 15 °C, aos 28 DAS, foram obtidos 13,8% de germinação, quando a semeadura foi sobre papel e 82,5% quando sobre areia, embora nessa temperatura não tenha ocorrido formação de parte aérea. A 35 e 40 °C, em substratos umedecidos com água, as maiores germinabilidades foram de 59,9% e 6,4%, respectivamente, valores esses aumentados para 86,0% e 39,0% quando se adicionou nitrato ao substrato. Observou-se maior mortalidade das sementes nas temperaturas supra-ótimas, quando comparadas às subótimas. Sementes a 15 °C, que não completaram o processo de germinação até os 28 DAS, o fizeram entre 24 e 48 horas quando transferidas para 30 °C.

Termos para indexação: Gramínea, espiguetas, germinação, planta daninha.

GERMINABILITY OF *Chloris barbata* (L.) Sw. SEEDS UNDER TEMPERATURE AND POTASSIUM NITRATE EFFECT

ABSTRACT: To know the germinative behavior of *Chloris barbata* seeds under temperature and potassium nitrate effect, this experiment was carried out in the Seed Lab of Mato Grosso State University (UFMT), Mato Grosso State, Brazil. Treatments represented a combination of six temperatures: 15, 20, 25, 30, 35 and 40 °C, and three substrate conditions: sand moistened with water, paper moistened with water and paper moistened with potassium nitrate solution. Experimental design was completely randomized, with four replicates, and plots consisted of boxes containing 50 spikelets incubated in germination chambers with 8h photoperiod. The optimal temperature ranged from 20 to 30 °C, peaking up to 100% germination at 7 days after sowing (DAS); at 15 °C, 13.8% germination were obtained at 28 DAS when sowing was on paper, and 82.5% on sand, although shoot formation was not detected at that temperature. At 35 and 40 °C, in water-moistened substrates, the highest germination values were 59.9 and 6.4%, respectively, which increased to 86.0 and 39.0% when nitrate was added to the substrate. Greater seed mortality was observed at supraoptimal temperatures relative to suboptimal ones. At 15 °C, the seeds that had not completed the germination process until 28 DAS, completed it between 24 and 48h when transferred to 30 °C.

Index terms: Grass, spikelet, germination, weed.
