

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

Escarificação química e substrato para germinação de sementes de *Brachiaria brizantha* MG5.

Amanda Justino Acha, Henrique Duarte Vieira, Antônio Carlos Braga

A *Brachiaria brizantha* é uma forrageira que tem grande importância na formação de pastagens cultivadas. Contudo, possuem dormência pós-colheita, o que atrapalha a formação uniforme das pastagens. Com objetivo de uniformizar a germinação, foi testado substrato e tempo de escarificação química. As sementes foram adquiridas comercialmente, sopradas e selecionadas manualmente. Os tratamentos consistiam na combinação dos substratos: sobre papel, rolo de papel e areia com as sementes escarificadas em ácido sulfúrico concentrado nos tempos, zero, 10 e 15 minutos. Os 9 tratamentos foram submetidos ao teste de germinação em BOD, regulada na temperatura de 20-35°C, 16h de escuro e 8h de luz, com 4 repetições de 50 sementes. Sendo avaliados ao final de 21 dias a % germinação/emergência e o índice de velocidade de germinação (IVG) e emergência (IVE). Os dados foram submetidos a análise de variância e médias ao teste de Tukey ao nível de $p < 0,05$. Em todos os substratos testados, a escarificação com ácido sulfúrico por 10 minutos se destacou positivamente, alcançando 73% de germinação no substrato rolo de papel. Já o tempo de escarificação de 15 minutos, se destacou apenas no substrato areia, onde não diferiu estatisticamente do tempo de 10 minutos para os substratos areia e sobre papel. Acredita-se que devido ao aumento da superfície de contato entre o papel e a semente, o substrato rolo favorece a embebição mais rápida das sementes, o que pode ter sido danoso para as que ficaram expostas por mais tempo à ação corrosiva do ácido. No entanto, o aumento da superfície de contato que o rolo proporciona foi benéfica para a germinação das sementes de braquiária intactas (49%), comparado aos demais substratos. O substrato areia proporcionou o menor número de plântulas normais no período de tempo avaliado, alcançando o menor índice para o tempo de 10 minutos. A areia pode ser uma barreira física que a semente precisa romper, levando assim ao atraso na emergência e formação das plântulas, diferente dos substratos sobre papel e rolo. Desta forma, pode-se concluir que a escarificação por 10 minutos em ácido sulfúrico associado ao uso dos substratos sobre papel e/ou rolo, são as condições adequadas para uniformizar o teste de germinação das sementes de *Brachiaria brizantha* MG5.

Palavras-chave: Forrageira, Ácido sulfúrico, BOD.

Instituição de fomento: CAPES, FAPERJ, UENF