

Ação do paclobutrazol sobre o desenvolvimento do sabiá induzido ao florescimento precoce

Almeida, Brena Kelly da Silva¹; Souza, Ivanderlete Marques²; Feitosa, Tibério Sousa³; Araújo, Francisco Magnum Lima⁴; Primo, Anacláudia Alves⁵; Guedes, Fernando Lisboa⁶

Para agilizar o melhoramento do Sabiá (*Mimosa caesalpinifolia* Benth), a utilização de biorreguladores vegetais pode ser uma alternativa para antecipar o processo de florescimento, como o paclobutrazol (PBZ), que é um retardante de crescimento de amplo espectro, com efeito no florescimento precoce das plantas, reduz o comprimento dos internódios, o comprimento e largura das folhas e aumenta a produção de flores e frutos. Diante desse contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a influência do PBZ no desenvolvimento do sabiá induzido ao florescimento precoce, para verificar qual época (idade da planta) e qual dose de aplicação desse produto mais interfere no desenvolvimento da planta. O experimento foi montado em delineamento fatorial hierárquico 4 x 5, com quatro doses de PBZ e cinco épocas de aplicação, inteiramente casualizado, com parcelas de duas plantas e três repetições. Foi adicionado o tratamento testemunha que não foi aplicado o indutor de florescimento. O experimento contém no total de 264 plantas em vasos. As aplicações do indutor foram realizadas mensalmente durante cinco meses, a partir do quarto mês após o plantio. Para verificação da influência do PBZ no desenvolvimento das plantas, mensalmente, a partir do quinto mês de idade, todas as plantas foram avaliadas quanto à altura (m), diâmetro do caule (cm), presença ou ausência de acúleos e sobrevivência. Quando iniciou o aparecimento dos botões florais, esses foram então quantificados. Os dados foram analisados estatisticamente pela análise de contraste entre os tratamentos que apresentaram florescimento precoce (total de 4 plantas) e as testemunhas. Em relação a influência do PBZ no desenvolvimento (altura e diâmetro) das plantas induzidas ao florescimento, verificou-se que não houve diferença significativa ($P > 0,05$) na análise de contraste entre as testemunhas e os quatro tratamentos que floresceram. Observa-se que o desenvolvimento das plantas induzidas ao florescimento apresentou-se semelhante à média das testemunhas, ou seja, aumento linear tanto da altura quanto do diâmetro, exceto no mês de janeiro, para a variável altura, em que houve um decréscimo devido a realização da poda para padronização das plantas. Esses fatos confirmam que a aplicação de PBZ em até 2,0 mL por litro de água não influencia no desenvolvimento das plantas induzidas ao florescimento.

Palavras chaves: Biorreguladores vegetais, Acúleos, Melhoramento genético, Florescimento precoce.

Suporte financeiro: Embrapa – FUNCAP

1 Aluna do Curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú, Bolsista FUNCAP/Embrapa. Apresentador do pôster: brena.kelly15@hotmail.com.

2 Aluna do Curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa.

3 Aluno do Curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa.

4 Aluno do Curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú.

5 Aluna do Curso de graduação em Biologia da Universidade Estadual Vale do Acaraú, Bolsista FUNCAP/Embrapa.

6 Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos na área de Melhoramento Genético Vegetal, Orientador.

Destoxificação da torta de mamona sob diferentes soluções químicas visando seu uso na alimentação de ruminantes

Feitosa, Tibério Sousa¹; Andrade, Igo Renan Albuquerque de²; Pompeu, Roberto Cláudio Fernandes Franco³; Salles, Hévila Oliveira⁴; Egito, Antonio Silvio do⁵; Bomfim, Marco Aurélio Delmondes⁶

A torta de mamona é um subproduto oriundo da cadeia produtiva do biodiesel que pode ser utilizada como uma fonte proteica na alimentação de ruminantes, embora seu uso seja limitado devido a duas lectinas citotóxicas, a ricina e ricinus aglutinina. Objetivou-se avaliar a degradação das lectinas citotóxicas a partir de diferentes soluções químicas na destoxificação da torta de mamona (TM). Utilizou-se no processo de destoxificação 10 produtos químicos (calcário calcítico, calcário magnesiano, cloreto de sódio, cloreto de potássio, fosfato bicálcico, fosfato monobicálcico, hidróxido de cálcio, hidróxido de sódio, óxido de cálcio e uréia), num delineamento inteiramente casualizado com três repetições, sendo a água o tratamento padrão. Adicionou-se à TM uma mistura equivalente a 90 g de reagente e 3000 mL de água/kg de TM. As misturas foram homogeneizadas a cada 30 minutos durante oito horas e deixado em repouso por 12 horas. Em seguida, as amostras foram submetidas à luz solar direta até completa secagem, sendo posteriormente moídas e acondicionadas em temperatura ambiente. Para a obtenção das proteínas solúveis presentes na TM, procedeu-se a mistura da TM finamente moída, em solução de NaCl a 0,15 M na proporção de 1/10 (p/v). O material foi mantido em agitação durante uma hora e centrifugado a 10000 x g à 4 °C por 30 minutos. O sobrenadante contendo as proteínas solúveis foi coletado, congelado, liofilizado e, posteriormente, realizaram-se análises de eletroforese para caracterização do perfil das proteínas solúveis da TM em géis de poliácridamida na presença de dodecil sulfato de sódio (SDS-PAGE). Os géis obtidos pela eletroforese foram submetidos à coloração de Coomassie blue, escaneados e analisados através de densitometria com auxílio do software ImageJ. Observou-se que as TM tratadas com hidróxido (CaOH) e óxido de cálcio (CaO) apresentaram maior redução na intensidade e tamanho de área das bandas de proteínas correspondentes às lectinas, embora não tenha apresentado eficiência total de degradação. No tratamento com hidróxido de sódio (NaOH), foi observada elevada degradação das lectinas (82,0%), com valores abaixo dos observados nas tortas tratadas com CaO (89,9%) e CaOH (92,3%). Contudo, devido o CaO em contato com a água reagir formando CaOH, apresentando resultados similares ao mesmo e com preço de mercado inferior, considera-se o CaO a melhor opção entre os dois tratamentos. O CaO e o NaOH mostraram-se bastante promissores como agentes destoxicantes da TM, havendo a necessidade de mais estudos sobre as atividades dos resquícios de lectinas para comprovação de suas eficácias.

Palavras-chave: Eletroforese, *Ricinus aglutinina*, *Ricinus communis*, Subproduto do biodiesel.

Suporte financeiro: Projeto de Pesquisa (FUNCAP), Bolsa de Iniciação Científica (CNPq)

1 Aluno do Curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa. Apresentador do pôster: tiberios.feitosa@gmail.com.

2 Doutorando do Programa de Doutorado Integrado em Zootecnia- UFC/UFPB/UFRPE.

3 Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos, Orientador.

4 Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos.

5 Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos.

6 Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos.