

COMPOSIÇÃO DA SOLUÇÃO NUTRITIVA E DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS DE MACROPTILIUM LATHYROIDES

30° Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

SOUSA; Antônio Gilvan da Cruz de¹, PEDROZO; Alice Fontoura², FILHO; Antonio Caçula Almeida³, SANTOS; Joice Simone dos⁴, GIROLDO; Aelton Biasi⁵

RESUMO

A introdução de leguminosas fixadoras de nitrogênio em pastagens pode contribuir para o enriquecimento da forragem produzida, por serem normalmente espécies ricas em proteínas, além de disponibilizar nitrogênio atmosférico e do solo para as plantas. Um exemplo desse tipo de forragem é *Macroptilium lathyroides* que pode apresentar elevado desenvolvimento das plantas, mesmo sob condições de baixa fertilidade. Este trabalho objetivou avaliar o desenvolvimento de plantas de *Macroptilium lathyroides* sob ausência de nutrientes. O experimento foi conduzido no IFCE-Crateús, sob ambiente protegido. O delineamento foi inteiramente casualizado, com três repetições. Adotou-se o fatorial 8x5 (oito tipos de solução nutritiva: SN (Sem Nutrientes), com omissão de Nitrogênio (-N), Fósforo (-P), Potássio (-K), Cálcio (-Ca), Enxofre (-S), Magnésio (-Mg) e SC (Solução completa com macro e micronutrientes); e cinco datas de avaliação: 14, 28, 35, 42 e 49 dias após o plantio (DAP). As plantas foram cultivadas em areia lavada até a remoção completa dos possíveis nutrientes. Após a emergência, as plantas foram irrigadas três vezes/semana, com as respectivas soluções nutritivas. Em cada DAP avaliou-se: número de folhas (NF), pela contagem de cada unidade; altura da planta (AP), com fita métrica; e diâmetro do caule (DC), com auxílio de um paquímetro digital. Realizou-se a análise de variância e comparação das médias pelo teste Scott-Knott ($p<0,05$). Houve interação significativa entre os fatores somente para o DC. Em AP e NF observaram-se diferença significativa entre os fatores isoladamente. Em quase todos os tratamentos o maior DC foi observado aos 42DAP, exceto em SN que foi aos 49DAP (exibindo maior DC nessa época). No entanto, todas as soluções com omissão de um macronutriente exibiu redução no DC. Esse comportamento pode ser atribuído a necessidade desses nutrientes, para promoção do crescimento secundário das plantas, especialmente nos estágios iniciais de desenvolvimento. Em AP, o elevado coeficiente de variação não permitiu descritinhar qual, dentre os tratamentos, afetou significativamente essa variável, sendo observados valores maiores para -K, -S e -Mg. Naturalmente a AP aumentou com os DAP, sendo maiores incrementos observados entre 42 e 49DAP (164,13 cm). O NF aumentou com -K, -S e -Mg e reduziu em SN, -N e -P, bem como essa variável aumentou em função do DAP. A nutrição mineral é um fator importante da fisiologia da planta, porque o suprimento adequado de certos elementos minerais é essencial para o sucesso do crescimento. Assim a omissão de um ou mais nutrientes, compromete o metabolismo e o desenvolvimento das plantas, resultando no surgimento de sintomas de deficiência e, consequentemente, colapso da planta. As omissões de N, P, K, Ca, Mg e S em *Macroptilium lathyroides*, causaram interações entre nutrientes, acarretando desbalanço nutricional, e consequentemente, efeito distinto entre os parâmetros de desenvolvimento das plantas. Em *Macroptilium lathyroides* a omissão de todos os nutrientes, em conjunto ou de forma isolada, afeta negativamente o crescimento secundário da planta, enquanto que o crescimento primário é mais afetada por -N, -P e SN.

PALAVRAS-CHAVE: forragicultura e pastagens, leguminosa, metabolismo vegetal, nutrição de plantas

¹ Graduando em zootecnia - IFCE campus Crateús, antonio.gilvan.cruz07@aluno.ifce.edu.br

² Graduanda em zootecnia - IFCE campus Crateús, alice.fontoura.pedrozo02@aluno.ifce.edu.br

³ Graduando em zootecnia - IFCE campus Crateús, antonio.caacula.almeida06@aluno.ifce.edu.br

⁴ Engenheira Agrônoma Professora EBTT - IFCE campus Crateús, joice.simone@ifce.edu.br

⁵ Biólogo Professor EBTT - IFCE campus Crateús, aelton.giroldo@ifce.edu.br

¹ Graduando em zootecnia - IFCE campus Crateús, antonio.gilvan.cruz07@aluno.ifce.edu.br

² Graduanda em zootecnia - IFCE campus Crateús, alice.fontoura.pedrozo02@aluno.ifce.edu.br

³ Graduando em zootecnia - IFCE campus Crateús, antonio.cacula.almeida06@aluno.ifce.edu.br

⁴ Engenheira Agrônoma Professora EBTT - IFCE campus Crateús, joice.simone@ifce.edu.br

⁵ Biólogo Professor EBTT - IFCE campus Crateús, aelton.giroldo@ifce.edu.br