

## EFEITO DE PRODUTO REGULADOR DE CRESCIMENTO VEGETAL NO ENRAIZAMENTO DE ESTACAS DE AMENDOIM FORRAGEIRO (*Arachis pintoi* Krapov. & Greg.)<sup>1</sup>

**TATIELE PACHECO GOMES<sup>2</sup>; LEONARDO ALVES MARTINS<sup>3</sup>; LUIS ALBERTO ALONZO GRIFFITH<sup>3</sup>; OLMAR ANTÔNIO DENARDIN COSTA<sup>3</sup>; OTONIEL GETER LAUZ FERREIRA<sup>4</sup>; FERNANDO PEREIRA DE MENEZES<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Trabalho desenvolvido no GOVI – Grupo de Ovinos e Outros Ruminantes - DZ/FAEM/UFPEL

<sup>2</sup>Graduanda em Agronomia – FAEM/UFPel e estagiária do Grupo de Ovinos de Outros

Ruminantes – DZ/FAEM/UFPEL – [tatielpgomes@gmail.com](mailto:tatielpgomes@gmail.com)

<sup>3</sup>Discentes do Programa de Pós-graduação em Zootecnia - FAEM/UFPel e bolsistas da CAPES

<sup>4</sup>Orientador e Professor do Departamento de Zootecnia/FAEM/UFPel - [oglferreira@gmail.com](mailto:oglferreira@gmail.com)

<sup>5</sup>Professor do Centro de Ciências Rurais/URCAMP – Bagé/RS

### 1. INTRODUÇÃO

A base alimentar dos rebanhos brasileiros é a forragem oriunda da grande área coberta com pastagens, porém grande parte destas áreas apresentam-se com produtividade abaixo do seu potencial. Para que este fator não interfira no rendimento da forragem, ao se decidir implantar pastagem em uma área, deve-se ter consciência da importância dessa ação para o sucesso da atividade. Segundo CUNHA (2014), uma área com pastagem bem implantada é sinônimo de boa produtividade de forragem, que pode ser seguida de boa produtividade animal se o manejo subsequente da área, com a pastagem estabelecida, for adequado.

A implantação de pastagens através de sementes é, atualmente, o sistema mais utilizado devido à sua praticidade e eficiência (PEREZ, 2008). Entretanto, para algumas situações ou determinados tipos de forrageiras, esse sistema não se aplica, como, por exemplo, no caso do amendoim-forrageiro (*Arachis spp.*), cujas sementes se desenvolvem abaixo da superfície do solo.

O amendoim forrageiro (*Arachis pintoi* Krapov. & Greg.) é uma leguminosa herbácea perene de verão, tolerante à sombra e relativamente tolerante a deficiências hídricas, que possui hábito de crescimento estolonífero e produz raízes nos nós. Pode ser multiplicado por sementes ou por propagação vegetativa, sendo que a obtenção de sementes limita sua propagação por essa via, pois o desenvolvimento dos frutos ocorre abaixo da superfície do solo e quando maduros se desprende da vagem, tornando a colheita um processo muito difícil, uma vez que é necessário revolver e peneirar o solo para recuperar as vagens (FERGUNSON, 1994). Devido a isso, a produção de mudas é uma alternativa para diminuir custos e também o tempo de implantação das pastagens.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos de produto regulador de crescimento vegetal no enraizamento de estacas de amendoim forrageiro.

### 2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado na Faculdade de Zootecnia da Universidade Federal de Pelotas, no município de Capão do Leão, região fisiográfica Encosta do Sudeste do Rio Grande do Sul, sendo o clima da região classificado como Cfa, segundo Köeppen-Geiger.

O experimento foi conduzido em casa de vegetação com irrigação realizada por meio de floating. Os estolões foram coletados no dia 01 de junho de 2015, oriundos de pastagem estabelecida no Centro Agropecuário da Palma, com mais

de 8 semanas de idade. Após a coleta, os estolões foram mantidos em recipiente com água em geladeira por 2 dias para não desidratar. No dia 03 de junho, o material foi selecionado e padronizado, com comprimento de 10 cm e três a 4 gemas por estaca.

Foram realizados 5 tratamentos, constituídos por diferentes proporções de água destilada e Stimulate® (regulador de crescimento vegetal composto por 0,09 g/L de cinetina, 0,05 g/L de ácido giberélico e 0,05 g/L de ácido 4-indol-3-ilbutírico), sendo estes os seguintes: 100% água (T1 = testemunha), 25% Stimulate® + 75% água (T2), Stimulate® + 50% água (T3), Stimulate® + 25% água (T4) e 100% Stimulate® (T5).

Para realizar os tratamentos, foi preparado em um bêquer 100 mL de solução, com proporção conforme cada tratamento, onde as estacas foram mergulhadas 5 cm por 10 segundos. Após este tempo, as estacas foram acondicionadas em bandejas com 128 células, com enterro de 5 centímetros, sendo utilizado substrato comercial.

No dia 15 de julho foi realizada a contagem para determinar o número de estacas enraizadas, número de estacas mortas, número de estacas brotadas e número de raízes por estaca. Após esta avaliação, foram coletadas as folhas e raízes das estacas, sendo estas acondicionadas em sacos de papel devidamente identificadas com o número do tratamento e repetição e colocadas em estufa de ar forçado a 60°C por 72h para secagem. Após este período, o material seco foi pesado em balança analítica para determinar a massa de matéria seca das folhas e das raízes.

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com 4 repetições de 10 estacas cada, totalizando 40 estacas por tratamento. Foi realizada a análise de variância e comparação de médias pelo teste de Duncan, ao nível de 5% de significância.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os dados apresentados na tabela 1 para a variável porcentagem de enraizamento, houve pequena diferença entre os tratamentos compostos pela utilização do produto Stimulate (T2, T3, T4 e T5) e a testemunha (T1). O tratamento 100% Stimulate (T5) obteve maior enraizamento com 67,5%, enquanto os demais tratamentos apresentaram valores próximos, com baixa amplitude, partindo de 45% em T3 até 57,5% em T1. Este resultado é semelhante ao encontrado por SHUSTER et al (2011), que verificaram baixa influência no enraizamento de amendoim forrageiro ao utilizar diferentes concentrações de AIB. Neste trabalho os autores encontraram enraizamento semelhante entre a testemunha e as concentrações de 1000 e 2000 mg L<sup>-1</sup>, com valores próximos a 45% de enraizamento, similares aos obtidos neste trabalho.

Na variável porcentagem de estacas mortas os tratamentos seguiram a mesma tendência da porcentagem de enraizamento, com baixa diferença entre os resultados. O tratamento T3 apresentou maior porcentagem de estacas mortas com 47,5%, enquanto o tratamento T5 obteve o menor resultado, com 22,5%. Os demais tratamentos, T1, T2 e T4 apresentaram valores intermediários, com respectivamente 40, 37,5 e 35% de estacas mortas.

Para a variável número de raízes por estaca (Tabela 2), T1 obteve o maior resultado, com média de 5,12 raízes/estaca. Os demais tratamentos apresentaram valores inferiores, com 2,80, 2,81, 3,25 e 2,55 raízes/estaca para, respectivamente, T2, T3, T4 e T5.

**TABELA 1.** Porcentagem de estacas enraizadas (%), estacas mortas (%) e estacas brotadas (%) de amendoim forrageiro tratadas com diferentes concentrações do produto Stimulate.

TRATAMENTO	ESTACAS ENRAIZADAS (%)	ESTACAS MORTAS (%)	ESTACAS BROTADAS (%)
Testemunha (T1)	57,5 ab	40 ab	87,5 a
25% Stimulate® (T2)	55 ab	37,5 ab	42,5 bc
50% Stimulate® (T3)	45 b	47,5 a	25 c
75% Stimulate® (T4)	50 ab	35 ab	70 ab
100% Stimulate® (T5)	67,5 a	22,5 b	70 ab
<b>CV (%)</b>	<b>21,77</b>	<b>36,93</b>	<b>43,87</b>

Médias seguidas das mesmas letras não diferem pelo teste de Duncan a 5% de significância.

As demais variáveis analisadas (% de estacas brotadas, massa seca de folha e de raiz) apresentaram a mesma tendência das variáveis já discutidas, com a testemunha apresentando valores superiores aos dos demais tratamentos (Tabela 2).

**TABELA 2.** Número de raízes por estaca, massa seca de folhas (g) e massa seca de raiz (g) de estacas de amendoim forrageiro tratadas com diferentes concentrações do produto Stimulate.

TRATAMENTO	NÚMERO DE RAÍZES/ESTACAS	MASSA SECA FOLHA	MASSA SECA RAÍZ
Testemunha (T1)	5,12 a	0,0397 a	0,0202 a
25% Stimulate® (T2)	2,80 b	0,0186 b	0,0124 ab
50% Stimulate® (T3)	2,81 b	0,0058 b	0,0094 b
75% Stimulate® (T4)	3,25 ab	0,0152 b	0,0107 b
100% Stimulate® (T5)	2,55 b	0,0311 a	0,0142 ab
<b>CV (%)</b>	<b>39,21</b>	<b>36,81</b>	<b>42,73</b>

Médias seguidas das mesmas letras não diferem pelo teste de Duncan a 5% de significância.

#### 4. CONCLUSÕES

Pode-se concluir que a utilização do produto Stimulate não proporcionou aumento no enraizamento, número e massa de raízes de estacas de amendoim forrageiro.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUNHA, M. K. Implantação de pastagens – fundamental para o sucesso na bovinocultura. **Fronteira Agrícola.** N. 3, p. 1, 2014.

PEREZ, N. B. **Multiplicação vegetativa de plantas forrageiras: recomendações para plantio.** Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2008.

FERGUNSON, J.E. Seed biology and seed systems for Arachis pintoi. In: KERRIDGE, P.C.; HARDY, B. (Eds.) **Biology and agronomy of forage Arachis.** 1.ed. Cali: CIAT, 1994. p.122-133.

SHUSTER, M. Z., SZYMCZAK, L. S., LUSTOSA, S. B. C., RAMALHO, K, R, O. Enraizamento de estacas de amendoim forrageiro tratadas com AIB. **Revista Brasileira de Tecnologia Aplicada nas Ciências Agrárias.** Guarapuava-PR, v. 4, n.2, p. 122-136, 2011.