



159 – DIODOS EMISSORES DE LUZ NA MULTIPLICAÇÃO *IN VITRO* DE AMOREIRA-PRETA ‘XINGU’

SARA CAROLINE ALMEIDA DE OLIVEIRA; ARIANE CRISTINA COSMO; ANA CLARA RODRIGUES FERREIRA DA SILVA; HELLEN CRISTINA PAULISTA; MARCELA MARIA ZANATTA; LUIZ ANTONIO BIASI

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

INTRODUÇÃO

Pertencente ao grupo das pequenas frutas, a amoreira-preta (*Rubus spp.*) é uma espécie que pode ser propagada de diversas formas, principalmente por meio de estaquia de ramos e raízes. Contudo, mudas resultantes a essa técnica podem ocasionar problemas de plantio, em razão da baixa qualidade fitossanitária que as estacas apresentam.

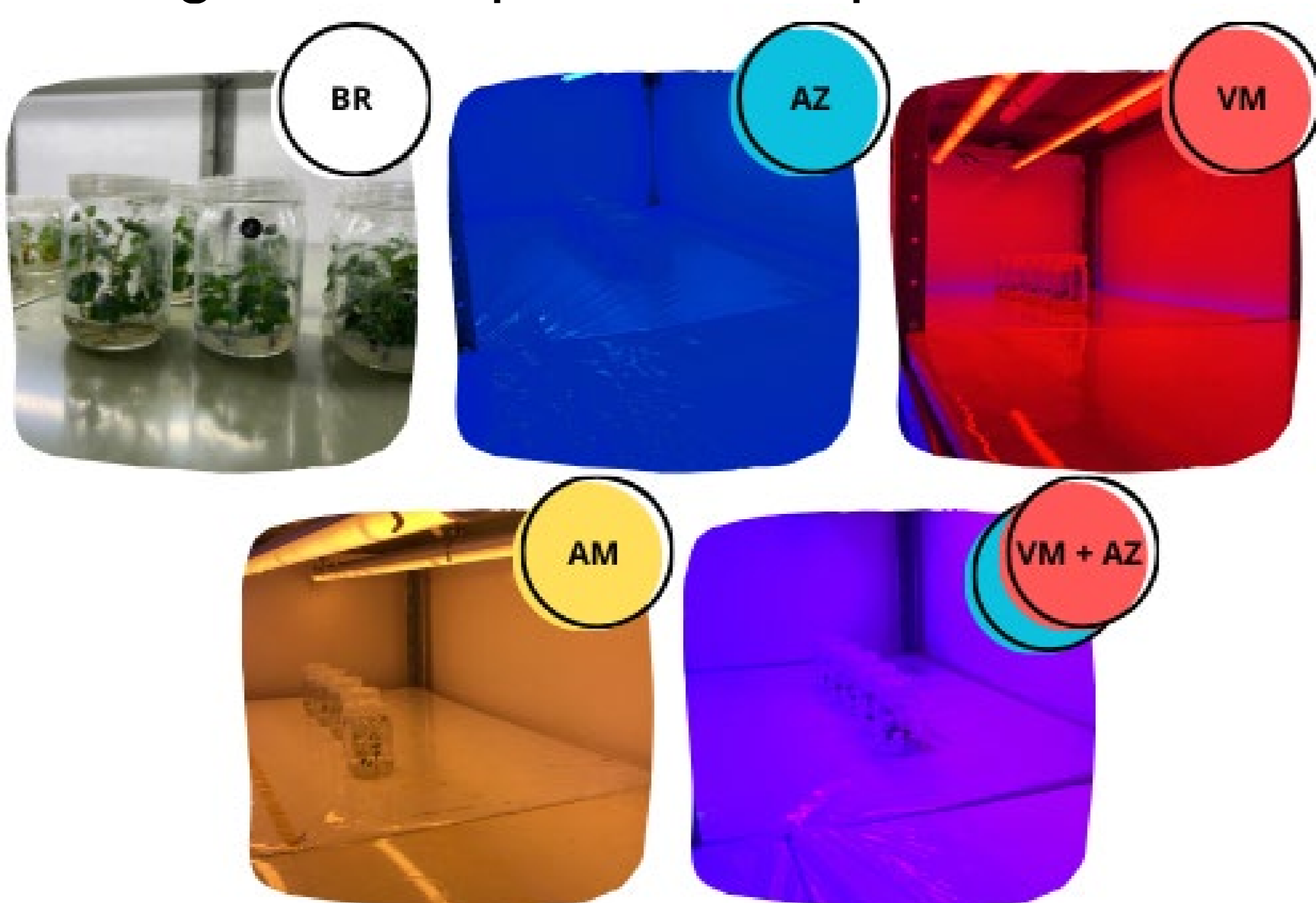
A micropropagação surge, portanto, como uma solução a este entrave, desempenhando grande importância na propagação da amoreira-preta, especialmente por apresentar diversas vantagens com relação aos métodos convencionalmente utilizados.

Com isso, o objetivo do trabalho foi determinar qual das cores de LED contribuem para maior crescimento e desenvolvimento das plantas.

METODOLOGIA

- Realizado no Laboratório de Micropropagação de Plantas do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba-PR.
- Foram utilizadas plantas de amoreira-preta ‘Xingu’ em fase de multiplicação como fonte de explantes.
- Meio de cultura utilizado foi o MS, contendo 30 g L⁻¹ de sacarose e 6 g L⁻¹ de agar.
- Experimento foi mantido em sala de crescimento à temperatura de 25 ± 2°C, fotoperíodo de 16 horas sob irradiância de 36 μmol m⁻² s⁻¹ fornecida por LED.
- Cinco tratamentos com diodos emissores de luz nas cores branca, vermelha, azul, amarela e a combinação vermelha+azul.
- Delineamento experimental inteiramente casualizado com cinco repetições, e unidades experimentais constituídas por dois frascos com cinco explantes padronizados com 1,5 cm e uma folha.
- Variáveis analisadas: tamanho do explante, número das brotações, comprimento das brotações, número de folhas do explante, e comprimento total das raízes.

Figura 1. Aspecto do experimento.



RESULTADOS E CONCLUSÕES

Maior comprimento total de raízes foi obtido quando as plantas foram cultivadas sob os LED azul e combinação azul+vermelho. Entretanto, os tratamentos não interferiram no número de raízes. Esses tratamentos resultaram também em maior número de brotações e número de folhas, respectivamente. O LED vermelho exerceu influência sobre a altura das plantas e número de folhas, mas induziu a formação de plantas estioladas com baixa qualidade. O comprimento das brotações foi maior quando submetidas ao LED amarelo, sendo superior aos demais tratamentos. Conclui-se que a combinação de LED azul+vermelho proporciona a formação de plantas de amoreira-preta ‘Xingu’ com bom crescimento e qualidade para a micropropagação.

Figura 2. Qualidade dos explantes de amoreira cultivadas sob diferentes LED (BR - Branca; AZ - Azul; VM - Vermelha; AM - amarela; VM+AZ - Vermelha e Azul)

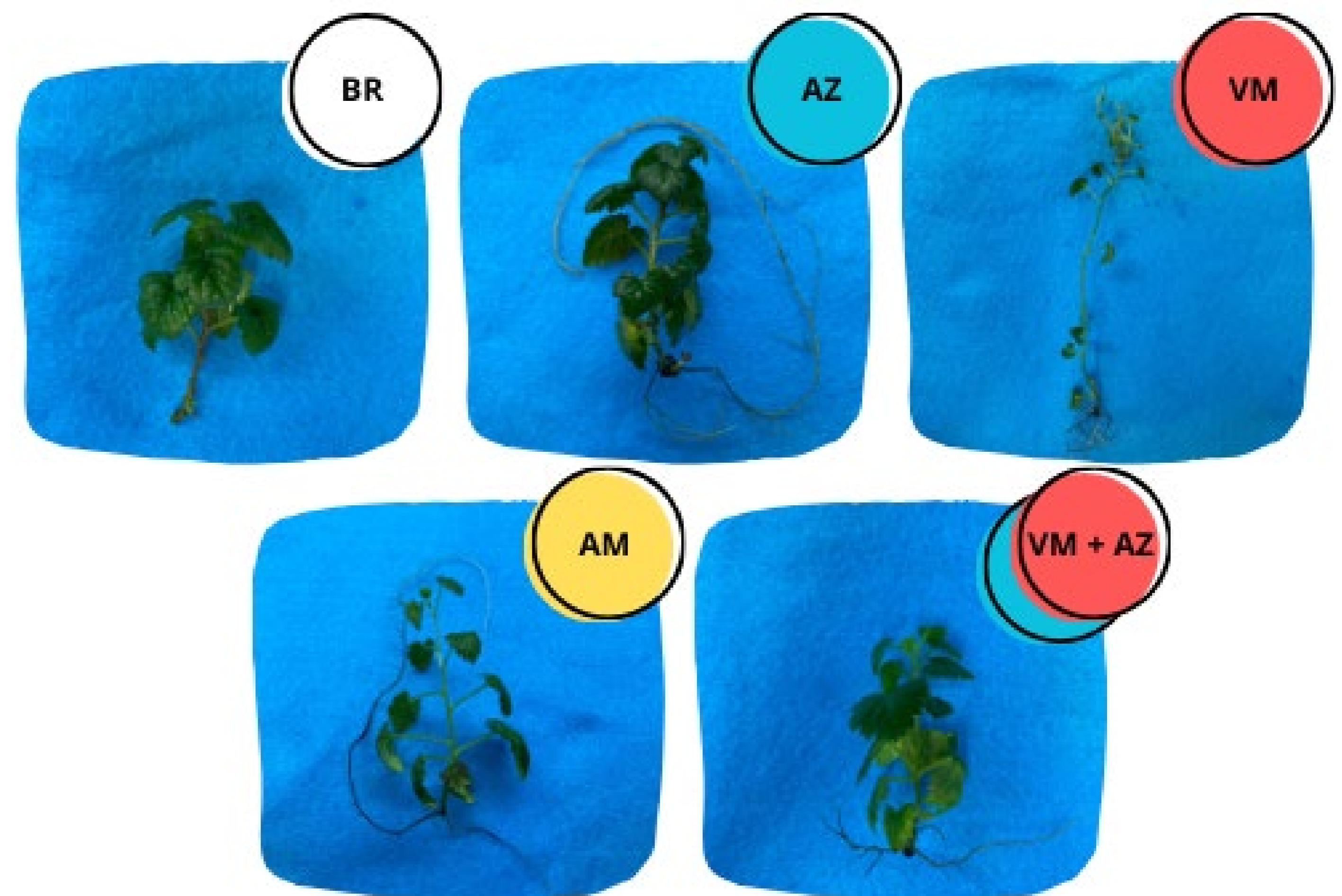


TABELA 1 - Análise estatística do efeito dos diferentes diodos emissores de luz (LED) no tamanho do explante, número de brotações, comprimento das brotações, número de folhas e comprimento total das raiz da amoreira-preta ‘Xingu’.

Tratamento	Tamanho do explante	Número de Brotações	Comprimento das brotações	Número de folhas
Branca	3,413 d	1,126 d	0,927 e	7,025 c
Vermelha	9,374 a	1,78 b	2,656 b	12,220 a
Azul	4,314 c	2,150 a	2,073 c	9,400 b
Amarela	7,021 b	1,360 c	3,560 a	9,437 b
Vermelha+Azul	4,214 c	1,73 b	1,671 d	12,84 a
CV(%)	7,48	6,87	12,3	5,34

* Médias seguidas pelas mesmas letras não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao CNPq pela bolsa de Iniciação Científica concedida para Ana C.R.F. Silva e pela bolsa de Produtividade em Pesquisa concedida para Luiz A. Biasi, a CAPES pela bolsa de mestrado concedida para Ariane C. Cosmo e doutorado para Marcela M. Zanatta.