



# 182 - MULTIPLICAÇÃO IN VITRO DE MIRTILEIRO (*Vaccinium virgatum* Ait.), 'DELITE' COM USO DE TDZ E 2iP

Mylena Cristina Reynaud<sup>1</sup>; Roberson Dibax<sup>2</sup>; Jacqueline Romero Pereira<sup>3</sup>; Luiz Antonio Biasi<sup>4</sup>.

<sup>1, 2</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS.

<sup>3, 4</sup> Universidade Federal do Paraná – UFPR.

## INTRODUÇÃO

O mirtilheiro possui principalmente importância comercial em países da América do Norte e Europa, no Brasil tem crescido a procura pela cultura por conta dos frutos que possuem propriedades antioxidantes.

No Brasil, a maioria da produção de mudas é feita por estaquia, o que acaba levando a resultados morosos. Assim a técnica de micropropagação, acaba tendo destaque, gerando resultados satisfatórios para a produção de mudas de mirtilheiro.

A produção de mudas por micropropagação possui em seu protocolo a etapa de multiplicação, sendo esta importante fase em que o uso de reguladores vegetais é importante para o alongamento e multiplicação de brotações.

Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito e interação de diferentes tratamentos utilizando TDZ com 2iP na multiplicação do mirtilheiro da cultivar delite, visando a diminuição de custos da técnica.

## METODOLOGIA

O experimento foi conduzido com a cultivar Delite.

O cultivo *in vitro* foi conduzido em:

- Luz fluorescente de cor branca fria;
- Sala de crescimento controlado;
- Fotoperíodo de 16 horas;
- Temperatura de 25±2°C;
- Densidade de fluxo de fótons no período de luz de 25 μmol.m<sup>-2</sup>. s<sup>-1</sup>.

O material vegetal utilizado foi proveniente da fase de multiplicação *in vitro* em meio com 2,5 μM de zeatina, sendo utilizados explantes caulinares de aproximadamente 3 cm em posição vertical com 4 a 6 folhas. Os explantes foram isolados em frascos de 270 ml, contendo 30 mL de meio de cultura WPM - Wood Plant Media, acrescido das vitaminas do meio MS, mio-inositol (0,1g L<sup>-1</sup>), sacarose (30 g), pH ajustado a 5,2 e autoclavado durante 20 min à 120°C

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com 7 tratamentos, com 10 repetições em 2 parcelas. Os tratamentos comparados foram os seguintes:

- T1) 2,5 μM de zeatina;
- T2) 0,5 μM de TDZ;
- T3) 0,5 μM de TDZ e 25 μM de 2iP;
- T4) 0,5 μM de TDZ com 50 μM de 2iP;
- T5) 1 μM de TDZ;
- T6) 1 μM de TDZ com 25 μM de 2iP;
- T7) 1 μM de TDZ com 50 μM de 2iP.

Após 100 dias do isolamento das amostras, as variáveis analisadas foram taxa de sobrevivência, número de brotações por explante, número de folhas por explante, presença de calos e tamanho das brotações.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Tabela 1 – Efeitos da utilização de zeatina, TDZ e 2iP, em diferentes concentrações e combinações para cultivo *in vitro* do mirtilheiro, após 100 dias de experimento.

Tratamentos	Sobrevivência %	Nº de brotos	Nº de folhas	Presença de calos	Tamanho dos brotos
T1 - 2,5 μM de Zeatina	98 a	9,8 bc	11,5 a	0,5 b	2,33 a
T2 - 0,5 μM de TDZ	100 a	14,5 a	6,69 b	4,9 a	0,96 c
T3 - 0,5 μM de TDZ + 25 μM de 2ip	100 a	11,4 abc	6,73 b	5,0 a	1,62 abc
T4 - 0,5 μM de TDZ + 50 μM de 2ip	100 a	12,5 ab	6,76 b	4,9 a	1,39 bc
T5 - 1 μM de TDZ	100 a	15,2 a	6,19 b	5,0 a	1,07 c
T6 - 1 μM de TDZ + 25 μM de 2ip	100 a	9,3 bc	5,7 b	4,9 a	1,43 bc
T7 - 1 μM de TDZ + 50 μM de 2ip	100 a	8,1 c	6,81 b	4,8 a	1,92 ab
Coefficiente de variação (%)	2.4	25.02	20.85	8.72	30.78

Quanto a taxa de sobrevivência a média ficou em 99%, entre os tratamentos, assim os tratamentos não interferiram na propagação e sobrevivência dos explantes de mirtilheiro. A variável número de brotos, ocorreu diferença significativa entre os tratamentos, para Cappelletti et al. (2016) o TDZ contribuiu para a formação de folhas e um número satisfatório de brotações, sendo assim ocorreu resultados semelhantes aos observados em Cappelletti et al. (2016) concentrações mais baixas de TDZ, se obtém melhores resultados, quando comparados a outras concentrações, como as utilizadas e descritas por (Rowland e Ogden 1992; Cao et al., 2002; Song e Sink 2004).

Nas avaliações de calos, o TDZ induziu uma elevada formação na base dos explantes, conforme observado em experimentos parecidos desenvolvidos por Cappelletti (2016) e Schuchovski (2020).

Para a variável de tamanho de brotos os tratamentos T1, T3 e T7, obtiveram as médias mais altas.

A utilização dos reguladores vegetais no meio de cultura, independente da concentração, favoreceu o aparecimento de calos e a taxa de sobrevivência não foi afetada pelos diferentes tratamentos. Quando juntos (TDZ e 2iP), acabaram sendo mais vantajosos, devido ao número de brotações por planta e bom alongamento de brotos.

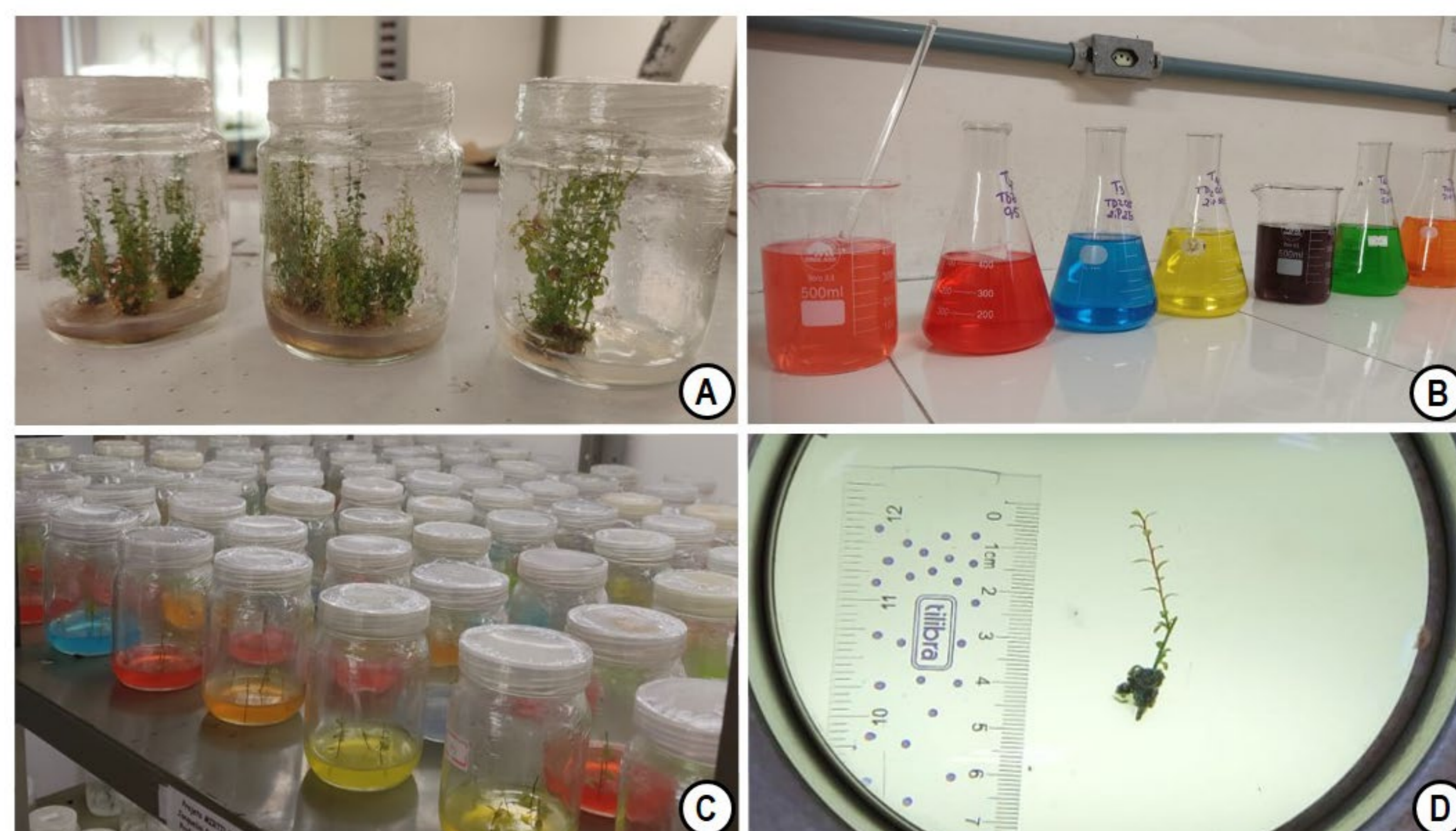


Figura A. Mirtilheiro *in vitro*; Figura B. Preparo dos meios de cultivo com reguladores vegetais; Figura C. Experimento introduzido no meio de cultivo; Figura D. Avaliação de explantes.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade, aos meus pais, ao meu orientador Prof. Dr. Roberson Dibax pelo apoio, a pesquisadora Ma. Jacqueline Romero Pereira e Prof. Dr. Luiz Antonio Biasi por terem proporcionado a chance dessas experiências.

Obrigada a todos !