



ENRAIZAMENTO DE ESTACAS HERBÁCEAS DE MIRTILEIROS DA CULTIVAR POWDER BLUE: INFLUÊNCIA DAS DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ÁCIDO INDOLBUTÍRICO E TAMANHOS DE ESTACAS

JONES ELOY¹; DIEGO WEBER²; PRISCILA ALVARIZA²; SARAH FIORELLI DE CARVALHO²; LUCIANO PICOLOTO³; LUIS EDUARDO CORRÊA ANTUNES⁴

INTRODUÇÃO

Os mirtilheiros do grupo “rabbiteye” (olho-de-coelho) (*Vaccinium ashei*) são compostos por cultivares como Powder Blue, Bluegem, Clímax, Bluebelle, Briteblue, Woordard, Delite e Florida. Estas apresentam características de interesse pelo mercado produtor e consumidor, como tolerância ao calor e à seca, floração precoce, pouca exigência em horas de frio, bem como a resistência considerável de seus frutos na firmeza e longos períodos de armazenagem, salientando-se que, este último, quando em condições adequadas (EHLENFELDT et al, 2007).

Esta fruteira, em geral, é propagada assexuadamente via utilização de estacas. Sua propagação via sementes não é utilizada em razão da segregação genética. Todavia, propagando-se via utilização de estacas, não consegue-se obter bons resultados quanto ao seu enraizamento, bem como a baixa produção de ramos quando adultas (HOFFMAN et al, 1995).

Com o objetivo de avaliar o enraizamento de estacas herbáceas de mirtilheiro da cultivar Powder Blue sob a aplicação de duas concentrações de Ácido Indolbutírico e dois tamanhos de estacas, realizou-se o presente trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido nas dependências da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS, localizada na latitude de 31°40'47”S e longitude de 52°26'24”W e 60m de altitude, em estufa dotada de sistema de nebulização intermitente.

As estacas foram coletadas pela manhã afim de que a planta não estivesse sobre forte incidência de raios solares, evitando-se possível estresse. Conforme eram coletadas, as estacas foram depositadas em recipiente contendo água, sendo conduzidas posteriormente à estufa onde foi conduzido o experimento.

¹Tecn. em Fruti., estudante de pós-graduação, Universidade Federal de Pelotas-RS, e-mail: joneseloy@yahoo.com.br

²Engº Agr., estudante de pós-graduação, Universidade Federal de Pelotas-RS, e-mail: dieweb@gmail.com, prialvariza@gmail.com, sarahfiorelli@gmail.com

³Pós-doutorando EMBRAPA-CPACT, Pelotas-RS, Cx. Postal 403, CEP 96001-970, e-mail: piccoloto@gmail.com

⁴Eng. Agr., Dr. Embrapa Clima Temperado, Cx. P. 403, 96001-970, Pelotas-RS, e-mail: antunes@cpact.embrapa.br

Como tratamentos, tiveram-se 2000 ppm de Ácido Indolbutírico (AIB) com duas gemas (T1), 2000 ppm de AIB com três gemas (T2), sem adição de AIB com duas gemas (T3) e sem adição de AIB com três gemas (T4). As estacas com duas gemas apresentavam tamanho médio de 50 milímetros (mm) e as estacas de três gemas apresentaram 90 mm.

Previamente à imersão das estacas em solução de AIB, efetuou-se uma pequena lesão superficial na extremidade inferior das mesmas, a fim de aumentar-se a superfície de absorção. Nesta solução, as estacas permaneceram por um período máximo de 20 segundos, sendo imediatamente implantadas em bandejas com substrato (turfa).

As estacas foram mantidas em casa de vegetação com sistema de irrigação por 70 dias. Ao final deste período, avaliou-se o as seguintes variáveis: Porcentagem (%) de estacas enraizadas, porcentagem (%) de estacas sem raízes ou secas, comprimento da maior raiz (mm), porcentagem (%) de estacas brotadas; número de brotações e comprimento das brotações.

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro repetições por tratamento. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste de comparação de médias (Tukey a 5% de probabilidade), sendo analisados no programa estatístico Genes (CRUZ, 2006).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a variável porcentagem de estacas enraizadas, esta não diferiu estatisticamente entre os quatro tratamentos aplicados, havendo apenas uma diferença numérica, indicando uma possível tendência de o tratamento um (duas gemas com adição de AIB), o qual apresentou percentual levemente superior a 66% de estacas enraizadas, em apresentar influência significativa (Tabela 1).

Para o caso da variável porcentagem de estacas sem raiz ou secas, esta, também não diferiu estatisticamente entre os quatro tratamentos propostos, havendo apenas diferenciação numérica e com destaque para o tratamento um (duas gemas com adição de AIB), o qual apresentou o menor percentual (33,33%) para esta variável (Tabela 1). Tal fato pode ter sido influenciado pelo tamanho da estaca, a qual era de menor tamanho, podendo fazer menção à inviabilidade de uso de estacas de tamanho superior a duas gemas.

Tabela 1 – Características do comportamento de estacas de mirtilheiro da cultivar Powder Blue sob a influência de duas concentrações de AIB e dois tamanhos de estacas. Pelotas – RS, 2012.

Tratamentos	Estacas enraizadas (%)	Sem raiz ou secas (%)	Comprimento maior raiz (mm)	Estacas Brotadas (%)	Nº de brotações	Comprimento médio das brotações (mm)
2 gemas + AIB	66,67 a	33,33 a	48,94 a	58,33 ab	1,14 ab	8,08 a

3 gemas + AIB	54,16 a	45,83 a	38,83 a	39,58 b	0,67 b	4,52 a
2 gemas s/ AIB	52,08 a	47,92 a	41,74 a	72,92 a	1,16 a	8,59 a
3 gemas s/ AIB	56,25 a	43,75 a	42,55 a	68,75 a	0,98 ab	6,29 a
Média Geral	57,29	42,71	43,01	59,89	0,99	6,87
CV (%)	10,08	12,57	32,46	10,25	7,94	33,49

OBS: Médias seguidas pelas mesmas letras minúsculas na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade ($P \leq 0,05$).

Para estas duas variáveis, mesmo que não tenham apresentado diferenças significativas entre as médias, reforçam a ideia da adição de AIB às estacas, pois favorece o enraizamento, fato este que também pode ser observado em Hoffmann et al (1995), os quais obtiveram baixos índices de enraizamento (até 30,50%) em experimento realizado sem adição de AIB.

No caso da variável comprimento da maior raiz, esta também não apresentou diferenças significativas entre as médias dos tratamentos, havendo apenas uma diferenciação numérica entre os tratamentos, havendo-se, novamente, destaque para o tratamento um (duas gemas e com adição de AIB), o qual apresentou o maior tamanho médio de raiz (48,94 mm), fazendo menção a uma possível tendência desta variável em apresentar diferenças significativas.

No caso da variável quatro (percentual de estacas brotadas), esta, apresentou diferenças significativas entre os tratamentos, havendo destaque para o tratamento três (duas gemas sem adição de AIB), no qual 72,92% de estacas brotaram, seguido pelo tratamento quatro (três gemas sem adição de AIB), o qual apresentou 68,75% de estacas brotadas e que não diferiu estatisticamente do tratamento anterior. Tal resultado, novamente aponta para uma possível tendência de o uso de estacas com tamanho superior a duas gemas ser desnecessário.

Para a variável cinco (número de brotações), esta apresentou diferenças significativas entre os tratamentos. Houve destaque para o tratamento três (duas gemas sem adição de AIB), o qual apresentou o maior índice para esta variável (1,16), seguido pelo tratamento um (duas gemas com adição de AIB), o qual apresentou média de 1,14 brotações por estaca e que não diferiu estatisticamente do tratamento anterior e nem dos demais tratamentos.

No caso da variável seis (comprimento médio das brotações), esta, não apresentou diferenças significativas entre os tratamentos, havendo apenas uma diferenciação numérica entre os tratamentos, havendo destaque para o tratamento três (duas gemas e sem adição de AIB), o qual apresentou o maior índice (8,59 mm) desta variável, seguido pelo tratamento um (duas gemas com adição de AIB). Tal resultado pode indicar uma possível tendência de o uso de tamanho de estaca superior a duas gemas ser desnecessário.

Quanto ao desenvolvimento da parte aérea das estacas, nota-se a diferença significativa entre os tratamentos, em especial naqueles que não contém a adição de AIB, como no caso do tratamento três (duas gemas sem adição de AIB) e tratamento quatro (três gemas e sem adição de AIB), os quais apresentaram os maiores percentuais de estacas brotadas (72,92% e 68,75%; respectivamente). Em adição, no caso da variável comprimento médio das brotações (em mm), a qual, mesmo não apresentando diferenças significativas entre os tratamentos, apresentou uma forte tendência de no tratamento três (duas gemas e sem adição de AIB) apresentar diferenças estatísticas significantes, não comprovando-se o que havia sido exposto por Ristow et al (2012), os quais afirmam a influência do desenvolvimento radicular proporcionado pela adição de AIB com reflexos positivos no desenvolvimento da parte aérea.

CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que a presença de 2000 ppm de Ácido Indolbutírico (AIB) não influenciou significativamente o desenvolvimento do sistema radicular das estacas de mirtilheiro cultivar Powder Blue.

As estacas de duas gemas (50 mm) apresentaram melhor índice de brotações e tamanho de brotações.

REFERÊNCIAS

- CRUZ, C. D. Programa Genes: Biometria. Viçosa – MG: Editora Universidade Federal de Viçosa. 2006. p. 382.
- EHLNFELDT, M. K.; ROWLAND, L. J.; OGDEN, E. L.; VINYARD, B. T. Floral bud cold hardiness of *Vaccinium ashei*, *V. constablaei*, and hybrid derivatives and potential for producing northern-adapted rabbiteye cultivars. HortScience, v. 42, n. 5, p. 1131 – 1134, 2007. Disponível em <http://naldc.nal.usda.gov/catalog/7464>. Acessado em 25 de julho de 2012.
- HOFFMANN, A.; FACHINELLO, J. C.; SANTOS, A. M. Enraizamento de estacas de duas cultivares de mirtilo (*Vaccinium ashei* Reade) em diferentes substratos. Revista Brasileira de Agrociência, v. 1, n. 1, 1995.
- RISTOW, N. C.; ANTUNES, L. E. C.; CARPENEDO, S. Substratos para o enraizamento de microestacas de mirtilheiro cultivar Georgiagem. Revista Brasileira de Fruticultura. Jaboticabal/SP, v. 34, n. 1, p. 262 – 268, 2012.