

DIFERENTES TIPOS DE SUBSTRATOS PARA ENRAIZAMENTO DE ESTACAS DE AMOREIRA

SANTOS, Thallys Henrique dos¹; SANTOS, Luam²; SILVA, Carlos Eduardo Alves da³; CARMO, Rodrigo Ferreira do⁴; SILVA NETO, Jorge Stallone da⁵

¹ Bacharel em Agronomia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos – GO. thallyshenriqueagronomia@outlook.com. ² Bacharel em Agronomia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos – GO. luampnn@hotmail.com; ³ Estudante de Agronomia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. carlos.duardo@hotmail.com; ⁴ Estudante de Agronomia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. rdg_pnn@hotmail.com. ⁵ Estudante de Agronomia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. jorgeneto-agro@hotmail.com

RESUMO: O trabalho teve como objetivo verificar o desenvolvimento do enraizamento de estacas de amora (*Rubus fruticosus*) por comparação em diferentes substratos. Foram coletados ramos de amora oriundas do IFGoiano- Câmpus Morrinhos, de onde foram separadas estacas com 3 gemas (padrão), em seguida foram colocadas em recipientes de madeiras com 6 tipos de substrato: terra vermelha, areia, areia + cama de frango, terra + cama de frango, areia + bioplant, terra + bioplant. As estacas foram colocadas em casa de vegetação e com irrigação padronizada. Foram realizadas duas avaliações, com 30 e 60 dias, avaliando o peso fresco das raízes, tamanho da maior raiz, gemas brotadas e número de folhas. O tratamento que obteve o melhor desenvolvimento das estacas de amora com 30 e 60 dias foi o de areia + bioplant de acordo com teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Palavras-chave: Enraizamento, Substrato, Bioplant, *Rubus fruticosus*.

INTRODUÇÃO

Dentre as várias opções de espécies frutíferas com boas perspectivas de comercialização, surge a amoreira-preta (*Rubus spp*), como uma das mais promissoras. É uma das espécies que tem apresentado sensível crescimento de área cultivada nos últimos anos no Rio Grande do Sul (principal produtor brasileiro) e que tem elevado potencial para regiões com microclima adequado, como Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais. (ANTUNES, 2008).

Devido aos baixos custos de implantação e manutenção do pomar e, principalmente, à reduzida utilização de defensivos agrícolas, a cultura se apresenta como opção para a agricultura familiar. É considerada uma cultura de retorno rápido, pois já no segundo ano entra em produção, proporciona ao pequeno produtor opções de renda, pela destinação do produto ao mercado in natura, indústria de produtos lácteos e congelados e fabrico de geleias caseiras que, com o potencial do ecoturismo regional, torna-se bastante atrativo para a agregação de valor ao produto. (ANTUNES, 2006)

A multiplicação rápida de mudas de amoreira-preta pode ser conseguida através do enraizamento de estacas herbáceas, sob nebulização e preparadas com quatro a cinco gemas, sendo que a produção de mudas por este método pode ser feita durante todo o período de

crescimento da planta matriz. Podem-se obter índices de enraizamento de estacas lenhosas superiores a 85%, sem utilização de reguladores de crescimento para as cultivares Brazos, Caingangue, Tupy, Guarani e Ébano. Após o preparo das estacas, é importante a escolha do substrato onde as mesmas serão colocadas para enraizar. O substrato destina-se a sustentar as estacas temporária ou definitivamente. Durante o período de enraizamento, é importante que o substrato permita a manutenção das estacas num ambiente úmido, escuro e suficientemente aerado (ANTUNES, 2002).

O substrato influi tanto no porcentual de enraizamento quanto na qualidade das raízes formadas. Além desses fatores, o substrato deve apresentar uma boa aderência à estaca, evitar a contaminação e o desenvolvimento de micro-organismos e ainda não conter qualquer substância tóxica à estaca (ANTUNES, 2002).

Este trabalho teve como objetivo avaliar o enraizamento de estacas de amoreira em diferentes tipos de substratos.

MATERIAL E MÉTODOS

As estacas da amora foram coletadas no IF-Goiano Campus Morrinhos. Imediatamente após a coleta dos ramos foram cortados e padronizados com 3 gemas por estaca e colocadas nas caixas com os diferentes substratos, submergindo uma das gemas.

Delineamento utilizado foi o DIC, contendo seis tratamentos (substratos), e unidade experimental composta por dezesseis estacas em cada caixote.

Sobre as caixas para o cultivo, foram feitos 12 caixotes de madeira, tamanho padrão, sendo 6 tipos diferentes de substratos: Substrato 1 (caixote com terra); Substrato 2 (caixote com areia); Substrato 3 (caixote com ½ de areia e ½ com cama de frango); Substrato 4 (caixote com ½ de areia e ½ com bioplant); Substrato 5 (caixote com, ½ de terra e ½ com cama de frango); Substrato 6 (caixote com, ½ de terra e ½ com bioplant).

Após o preenchimento das caixas foram levadas para a casa de vegetação com a irrigação padronizada para todos os experimentos que estavam sendo desenvolvidos no local.

Com 30 dias que foram estaqueadas realizou a primeira avaliação, e com 60 dias a segunda avaliação.

As características biométricas avaliadas foram: peso de raízes, comprimento da maior raiz, números de gemas germinadas, número de folhas, quantidade de flores e frutos.

Após 30 dias, foram coletados os seguintes dados biométricos: porcentagem de estacas enraizadas, comprimento de raiz, porcentagem de gemas brotadas, número de folhas e número de fruto ou flor.

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias, ao teste Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises feitas segundo os testes estatísticos de Tukey a 5% obtivemos resultados satisfatórios aos 30 dias, com o substrato areia + bioplant, devido as características físicas destes substratos; a areia aumenta a porosidade no solo, drenagem mais rápida, boa textura a estaca e um bom condicionador físico, que consorciado com o bioplant que possui alto índice nutritivo exigido pelas estacas, e também auxilia na aeração no solo

Verificou-se que, para a porcentagem de estacas enraizadas aos 30 dias, o substrato areia + bioplant (62,5 % das estacas enraizadas), e o substrato terra + bioplant (62,5 % das estacas enraizadas) promoveram resultados superiores em comparação aos demais substratos. Os substratos que foram consorciados com cama de frango obtiveram estatisticamente os piores resultados chegando a ter 0 % de enraizamento e os menores índices e peso de raiz. Para as características pertinentes à parte aérea das estacas (porcentagem de estacas brotadas, número de folhas, gemas

germinadas, flores e frutos,) os tratamentos; areia + bioplant, terra e areia tiveram os melhores índices em relação a porcentagem de estacas brotadas (100% , 93,4% e 100 % , respectivamente), em relação ao número de folhas, as médias encontradas nas 16 estacas coletadas por caixote tiveram resultados superiores e satisfatórios.

Na avaliação com 60 dias, os substratos que obtiveram os melhores resultados analisados quanto a porcentagem de estacas enraizadas seguiram a mesma proporção da avaliação com 30 dias, ou seja, mantiveram melhores resultados os substratos areia + bioplant e terra + bioplant, quanto ao peso das raízes o substrato areia + bioplant teve um resultado bem superior a todos os outros substratos, atingindo um valor médio em gramas de 46,6 g.

Vale salientar que os substratos com cama de frango tiveram resultados satisfatório quando analisa a parte aérea atingindo 93,75 % de estacas com desenvolvimento foliar, estando de acordo com, Mtsweni (2006), que afirma que a cama de frango combinada com outros substratos pode ter contribuído para acelerar o processo propagativo da espécie. O substrato areia + bioplant teve o maior tamanho de raiz 11.68cm no total de 96 estacas, o que nos leva a concluir que esse substrato tem uma grande influência sobre o desenvolvimento radicular o que é uma vantagem para a estaquia, pois quanto maior o enraizamento e o desenvolvimento radicular das estacas maior a fixação das estacas para o solo.

CONCLUSÃO

Com este trabalho podemos concluir que, dos substratos analisados os que apresentaram melhores resultados de enraizamento foram os substrato areia + bioplant e do substrato terra + bioplant, sendo bem superiores quando comparados aos demais substratos analisados na propagação de estacas herbáceas de amora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTUNES, L.E.C. Sistema de produção da amoreira-preta, **Embrapa clima temperado** , ISSN 1806-9207.2008.
- ANTUNES, L.E.C. Amora-preta, **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.28, n.3, p.339-558. 2006.
- ANTUNES, L.E.C. 2002. Amora-preta: nova opção de cultivo no brasil, **Cienc. Rural**, vol.32 no.1.
- MTSWENI, P. Combretum imberbe. 2006. Disponível em: <<http://www.plantzafrica.com/plantcd/combretimb.htm>>. Acesso em 31 jul. 2015.