



FÓRUM ENSINO · PESQUISA EXTENSÃO · GESTÃO FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos · Apresentações artísticas
e culturais · Debates · Minicursos e Palestras



24 a 27
setembro
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

Efeito de matrizes de cultivares de morangueiro na produção de mudas no norte de Minas Gerais

Matheus Pinheiro Fonseca, Alnusa Maria de Jesus, Mário Sérgio Carvalho Dias, João Batista Ribeiro da Silva Reis, Joaquim Gonçalves de Pádua

Introdução

A utilização de mudas sadias consiste no ponto de partida principal para obter uma melhor resposta, ao nível tecnológico empregado no processo produtivo do morangueiro. O local de produção deve ter baixo potencial de inóculo de fungos e bactérias que sejam agressivos ao morangueiro. Outros fatores como o tipo de solo ou substrato, a quantidade e qualidade da radiação e as temperaturas locais influenciam na qualidade e quantidade das mudas produzidas [1].

A escolha das cultivares a serem utilizadas na exploração da cultura do morangueiro é um dos pontos chave para se obter o sucesso esperado. Características da variedade submetida às condições ambientais da área e região, somada ao manejo adotado, determinarão a produtividade e a qualidade do produto final, influenciando também na comercialização, devido à preferência por algumas características dos frutos [2].

No norte de Minas Gerais o cultivo do morangueiro é uma alternativa para diversificação da produção agrícola local. As condições ambientais locais podem diminuir a incidência de doenças e, com isso, as aplicações de defensivos agrícolas, melhorando, assim, a qualidade do morango ofertado aos consumidores [3].

Esta região também poderá ser uma forte aliada na produção de mudas de morangueiros para serem cultivadas nas regiões tradicionais de cultivo, uma vez que está distante dos plantios comerciais para produção de frutos, estando livre de muitas pragas e doenças que atacam a cultura. Outros fatores que também propiciam a produção de mudas no norte de Minas Gerais é a topografia do terreno, tipo de solo e disponibilidade de irrigação nos perímetros irrigados.

O objetivo do trabalho foi avaliar a produção de mudas de morangueiro de diferentes cultivares no Norte de Minas Gerais.

Material e métodos

A. Localização

Este trabalho foi desenvolvido na Fazenda Experimental do Gorutuba - FEGR, vinculada a Unidade Regional Epamig Norte de Minas - URENM, pertencente à Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG, no município de Nova Porteirinha, Norte de Minas Gerais. A área experimental localiza-se na latitude 15° 47' 18"S, longitude 43° 18' 18"W, altitude 516m e o solo, segundo Embrapa [4] caracteriza-se como areia Quartzosa.

B. Tratamentos e avaliações

As avaliações constaram da contagem e classificação das mudas após o arranquio, isto é, 4 meses após o plantio das matrizes. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados em um esquema fatorial 7x4, sendo as variáveis representadas por 7 tratamentos (Dover, Camino Real, Albion, Camarosa, Festival, Ventana e Oso Grande) e 4 classificações de mudas: mudas grandes (localizadas na parte inicial do estolho, isto é, mais próximas da planta mãe), mudas médias (localizadas na parte mediana do estolho) mudas pequenas (localizadas na parte final do estolho e com raízes formadas) e refugo (mudas da ponta dos estolhos e sem raízes formadas). As repetições foram representadas por 4 parcelas experimentais constituídas por 10 plantas.

Para a implantação do experimento, o solo da área experimental foi preparado através de uma aração e duas gradagens, seguidamente foram preparados os sulcos e demarcadas as covas para o plantio das mudas, num espaçamento de 1m x 2m. Cada linha de plantio recebeu adubação de acordo com a análise do solo, realizada 30 dias antes do transplante das mudas matrizes. A adubação de cobertura iniciou-se aos 30 dias após o transplante das mudas, mediante as indicações obtidas através das análises de solo, e estas realizadas quinzenalmente. O sistema de irrigação adotado foi o de microaspersão e o controle de pragas e doenças foi realizado de maneira preventiva utilizando produtos biológicos alternados com aplicações de calda bordalesa e extrato de folha de Nim (10%). Periodicamente foi realizado o controle de formigas cortadeiras e cupins, utilizando iscas granulares.

Após 120 dias do transplante das matrizes, foi realizado o arranquio e a classificação das mudas. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.



FÓRUM ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas
e culturais • Debates • Minicursos e Palestras



24 a 27
setembro

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta a produção total de mudas das sete cultivares de morangueiro e a classificação destas mudas quanto às categorias (pequenas, médias, grandes e refugos).

Com relação à produção de mudas pequenas, as médias das cultivares Dover, Festival não diferiram significativamente entre si, apresentando produção superior de mudas das demais cultivares utilizadas. A cultivar Ventana apresentou a menor produção, com relação à mudas pequenas, porém não diferiu estatisticamente das médias das cultivares Albion, Camino Real e Oso Grande.

Para a produção de mudas médias, a cultivar Camarosa obteve a maior produção de mudas, seguida pelas cultivares Dover, Oso Grande, Festival, Camino Real e Albion que não diferiram entre si. A cultivar Ventana obteve a menor média para produção de mudas médias diferindo significativamente apenas da cultivar Camarosa.

A cultivar Oso Grande obteve a maior produção de mudas grandes, seguidas pelas cultivares Dover, Festival, Camino Real, Camarosa e Ventana, não apresentando diferenças significativas. A cultivar Albion foi a que obteve a menor produção de mudas grandes, diferindo significativamente apenas da cultivar Oso Grande.

As cultivares Dover, Oso Grande e Festival apresentaram maiores números de mudas classificadas com refugo, entretanto não diferiram significativamente das cultivares Camino Real, Albion e Camarosa, diferindo apenas da cultivar Ventana.

A produção de mudas viáveis são as que mais interessam para determinar o potencial produtivo das cultivares, pois determina o valor da somatória das médias das mudas destinadas para a produção comercial. Para produção de mudas viáveis a cultivar Dover obteve maior produção, seguida pelas cultivares Camarosa, Festival e Oso Grande. Segundo Brazanti [5], uma planta-matriz pode produzir cerca de 50 plantas-filhas úteis, quantidade inferior a obtida pelas cultivares Dover, Camarosa, Festival, Oso Grande avaliadas neste trabalho. Já as cultivares Camino Real, Albion e Ventana produziram abaixo do nível esperado. Ortigoza [6] estudando a produção de mudas de diferentes cultivares de morango e cultivo de campo aberto obteve em média 85,2, 75,1, 55,06, 88,5, 91,6, 150,7, 169,1, respectivamente, para as cultivares Princesa Isabel, Toyonoka, Pajaro, Chandler, Corona, Campinas e Dover.

A produção de mudas de morangueiro em campo aberto tem como desvantagem o contato da muda com o solo, aumentando a probabilidade dessa muda ser contaminada e se tornar fonte de inoculo para um eventual plantio. Porém, no norte de Minas Gerais os solos não há relatos de patógenos que atacam a cultura, podendo ser uma ótima opção para instalação de viveiros para produção de mudas de morangueiro, desde que sejam utilizadas matrizes provenientes de cultura de meristemas, obtidas em laboratórios de micropropagação [7].

Conclusão

As cultivares Dover, Oso Grande, Festival e Camarosa se destacaram pela maior produtividade de mudas de todas as categorias (pequena, média, grande e refugo) avaliadas.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo apoio financeiro.

Referências

- [1] BUENO, S.C.S. . Produção de mudas em ambiente protegido In.SIMPÓSIO NACIONAL DO MORANGO,3., ENCONTRO SOBRE PEQUENAS FRUTAS NATIVAS DO MERCOSUL,2., Anais... Pelotas-RS: 1 Ed, p.45, 2006.
- [2] DIAS, J.P.T.; FILHO, J.D.; PÁDUA, J.G.; CARMO, L.. Aspectos do florescimento e características físico-químicas dos frutos de morangueiro da cultivar palomar nas condições de Pouso Alegre-MG. Horticultura Brasileira. v.27, n.1, p.22-28, 2009.
- [3] DIAS, M.S.C.; SILVA, J.J.C.; PACHECO, D.D.; RIOS, S.A.; LANZA, F.E.. Produção de morangos em regiões não tradicionais. Informe Agropecuário. Morango: conquistando novas fronteiras, Belo Horizonte, v.28, n.236, p1-108, 2007.
- [4] EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema 176 brasileiro de classificação de solos. 2. ed. – Rio de Janeiro : EMBRAPA-SPI, 2006.
- [5] BRAZANTI, E.C. " La fresa". (Versión española). Ediciones Mundi-Prensa. España. 386p, 1989.
- [6] ORTIGOZA, L.E.R.. Comportamento de diferentes cultivares de morangueiro na produção de mudas de campo. 1999. 43p. Dissertação de mestrado, Piracicaba. ESALQ-USP, 1999.
- [7] SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. Normas e padrões de produção de mudas de fruteiras para o Estado do Rio Grande do Sul. Departamento de Produção Vegetal. Comissão Estadual de Sementes e Mudanças do Estado do Rio Grande do Sul. 100p. Porto Alegre. 1988.



8^o

FÓRUM ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas e culturais • Debates • Minicursos e Palestras

REALIZAÇÃO:



Unimontes
Universidade Estadual de Montes Claros

APOIO:



FAPEMIG



FADENOR

24 a 27

setembro

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

Tabela 1: Produção total de mudas por matriz das diferentes cultivares de morangueiro, seguindo a classificação adotadas para cada cultivar, em Nova Porteirinha – MG. Médias de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Cultivares	Mudas pequenas	Mudas médias	Mudas grandes	Refugo	Mudas viáveis
Dover	28,1a	25,4ab	26,4ab	42,6a	79,9a
Oso Grande	17,9abc	17,5ab	27,5a	47,3a	63,0abc
Festival	31,1a	20,5ab	16,7ab	43,6a	68,3ab
Camino Real	13,0bc	10,9ab	14,7ab	24,0ab	38,7bc
Albion	11,4bc	10,9ab	9,6 b	22,1ab	32,1bc
Camarosa	22,9ab	26,3a	21,0 ab	32,2ab	70,3ab
Ventana	5,3c	6,9b	11,9ab	6,1b	24,1c
CV(%)	30,57	48,91	39,44	39,80	32,07