



Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas

tema **MELHORAMENTO
DE PLANTAS:
Projetando o Futuro**

14 a 17
de Agosto de 2017

Rafain Palace Hotel
& Convention Center
Foz do Iguaçu - PR

E-Book

Volume 1
2017



E-BOOK do 9º CBMP

‘Melhoramento de plantas: Projetando O Futuro’

[ISBN 978-85-94437-00-6]

Agosto/2017

Corpo Editorial - E-Book

Profa. Dra. Maria Celeste Gonçalves-Vidigal (Editora Chefe), PGM-UEM
Prof. Dr. Pedro Soares Vidigal Filho, PGM-UEM
Prof. Dr. Ronald Barth Pinto, PGM-UEM
Prof. Dr. Carlos Alberto Scapim, PGM-UEM
Profa. Dra. Juliana Parisotto Poletine, PGM-UEM
Dra. Giselly Figueiredo Lacanallo, PGM-UEM
Dra. Giseli Valentini, PGM-UEM
Dra. Vanusa da Silva Ramos Martins, PGM-UEM
Dra. Gislayne Kelly Coimbra Gonçalves, PGM-UEM
Profa. Dra. Adriana Gonela, PGM-UEM
Thiago Alexandre Santana Gilio (Doutorando), PGM-UEM
Marcela Coêlho (Doutoranda), PGM-UEM
Sandra Aparecida de Lima Castro (Doutoranda), PGM-UEM
Julio Cesar Ferreira Elias (Doutorando), PGA-UEM
Rodrigo Chimenez Franzon (Doutorando), PGA-UEM
Profa. Dra. Vânia Moda-Cirino, Iapar
Profa. Dra. Rosana Rodrigues, UENF
Prof. Dr. Messias Gonzaga Pereira, UENF
Prof. Dr. Alexandre Pio Viana, UENF
Prof. Dr. Antônio Teixeira do Amaral Júnior, UENF
Profa. Dra. Luciana Lasry Benchimol-Reis, IAC.

Profa. Dra. Maria Celeste Gonçalves-Vidigal
Av. Colombo, 5790, Bloco J45, sala 103,
PGM/UEM, Maringá, 87020-900, PR, Brazil
Fones: 55 44 3011 8900 / 44 55 99908 8186
mcgvidigal@uem.br

<http://www.sbmp.org.br/9congresso/e-book>

DIVERSIDADE GENÉTICA DE GENÓTIPOS DE ALFAFA (*Medicago sativa* L.) COM BASE EM MARCADORES MICROSSATÉLITES

Bianca Baccili Zanotto Vigna^{1*}; Renato Maldigamm Scorsolini Marchini²; Ana Carolina Bueno³; Frederico de Pina Matta⁴, Reinaldo de Paula Ferreira⁵

1, 4, 5Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos-SP. 2Universidade Estadual de São Paulo, Jaboticabal-SP. 3Universidade Federal de São Carlos, Araras-SP. *bianca.vigna@embrapa.br

A alfafa (*Medicago sativa* L.) é uma leguminosa originária do sudoeste da Ásia e é considerada uma das melhores plantas forrageiras para alimentação animal por conta de seu alto valor nutricional para ruminantes. É uma espécie alógama e autotetraploide, com $2n=4x=32$ cromossomos. No Brasil, seu cultivo se baseia, praticamente, na cultivar Crioula e a busca por cultivares com bom desempenho agrônomo e melhores adaptadas às condições tropicais se faz necessária. O objetivo deste trabalho foi estimar a diversidade genética de 78 genótipos de alfafa oriundos da Argentina com base em marcadores moleculares microssatélites (SSR). Foram coletadas folhas jovens de cada genótipo, das quais foram extraídos o DNA genômico total. Com base em levantamento na literatura, foram selecionados 29 marcadores SSR, os quais foram amplificados em reações em cadeia da polimerase (PCR) e resolvidos em gel de poliacrilamida 6% corados com nitrato de prata. Os fragmentos amplificados foram genotipados por presença (1) ou ausência (0) de DNA homólogo. Foi montada uma matriz binária para cálculo do coeficiente de dissimilaridade de Jaccard (D) e construído um dendrograma pelo método UPGMA (*Unweighted Pair Group Method using Arithmetic Average*) de clusterização. Uma análise de *bootstrap* foi realizada com 1000 repetições. Os valores de PIC (*Polymorphism Information Content*) foram calculados para os locos amplificados. Onze locos apresentaram boa amplificação com temperatura de hibridização de 60°C ou 55°C e foram polimórficos nos acessos avaliados. Estes locos apresentaram 95 bandas, com uma variação de 3 a 16 bandas por loco, com média de 8,6 bandas por loco. Cinco locos ainda precisam ser genotipados em gel de poliacrilamida e 13 locos precisam ter suas condições de amplificação otimizadas. Com base nos 11 locos, os coeficientes D variaram de 0,36 (entre os genótipos 11 e 40) a 0,79 (entre 5 e 65), caracterizando uma grande variabilidade genética entre os genótipos avaliados. A análise de *bootstrap* apresentou três nós com reprodutibilidade acima de 60%, os quais separam os genótipos em três grandes grupos. Estes resultados poderão ser utilizados para o direcionamento de cruzamentos visando a obtenção de populações sintéticas dentro do programa de melhoramento genético de alfafa realizado na Embrapa Pecuária Sudeste.

Palavras-chave: SSR; dissimilaridade genética; recursos genéticos

Agradecimentos: À Embrapa pelo auxílio financeiro