

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



UIII Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Rendimento de grãos de híbridos interpopulacionais de milho nas Regiões Norte/Noroeste Fluminense

Vivane Mirian Lanhellas Gonçalves, Jocarla Ambrosim Crevelari, Renato Santa Catarina, Messias Gonzaga Pereira

O milho (*Zea mays* L.) é uma das culturas de maior importância econômica e social no cenário mundial e o Brasil está entre os maiores produtores, sendo este o principal cereal cultivado no país e bastante utilizado na alimentação humana, animal e, mais recentemente como fonte de biocombustível. A Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) mantém, desde 1996, um programa de melhoramento genético de milho que já disponibilizou às regiões Norte/Noroeste Fluminense híbridos para grãos e silagem, o UENF 506-06, UENF 506-11, UENF 506-16 (em fase de registro), UENF MS 2208 e UENF MSV 2210. Objetivou-se com este trabalho avaliar o rendimento de grãos em híbridos para as regiões do Norte/Noroeste Fluminense. Os ensaios de avaliação foram realizados em Campos dos Goytacazes-RJ, Itaocara-RJ e Cambuci-RJ em duas épocas, safra de inverno 2021 e verão 2021/2022, com os híbridos interpopulacionais desenvolvidos pela UENF e os híbridos comerciais duplos AG 1051 e BM 207, e simples LG 6036 e 30F35R. O delineamento experimental, nos três ambientes, foi o de blocos casualizados, com quatro repetições e a unidade experimental foi composta de 4 fileiras de 4 m de comprimento e espaçamento de 0,7 m entre fileiras e 0,2 m entre plantas, totalizando 80 plantas. A determinação do rendimento de grãos foi realizada com a colheita da unidade experimental total aos 120 dias após a semeadura; foi determinado o teor de umidade, sendo o valor corrigido para 13%. Os resultados obtidos foram submetidos à Análise de Variância de acordo com o modelo $Y_{ijkl} = \mu + G_i + E_j + A_k + (B/E)A_{jkl} + GE_{ij} + GA_{ik} + EA_{jk} + GE_{Aijk} + e_{ijkl}$ e ao teste de média Tukey ($p \leq 0,05$) utilizando-se o programa Genes. Foram observados efeitos significativos para genótipo e para as interações ambiente e época, e também para genótipo x ambiente x época. O coeficiente experimental (CV%) foi considerado baixo com valor de 16,75%, o que demonstra uma boa precisão experimental. De modo geral, o melhor rendimento se deu para os híbridos comerciais, variando entre os valores de 9.743 kg ha⁻¹ para o LG 6036 a 8.221 kg ha⁻¹ para o BM 207, o que é justificado visto que os híbridos simples capitalizam 100% da heterose, apresentando maior uniformidade, enquanto os demais capitalizam parcialmente. Os híbridos da UENF, ficaram com produtividade média de 7.047 kg ha⁻¹ para o UENF MSV 2210, seguido do UENF 506-16 com 6.948 kg ha⁻¹, mas não diferindo estatisticamente entre si. Pode-se observar que os híbridos da UENF por serem interpopulacionais, apresentam uma produção menor, porém possuem sementes com menor custo, sendo também mais acessíveis, principalmente para os produtores das regiões Norte/Noroeste Fluminense.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Eixo temático: Melhoramento genético vegetal

Fomento da bolsa (quando aplicável): Capes, Faperj

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a

Jornada de Iniciação Científica da UFF



UIII Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Grain yield of interpopulation maize hybrids in the North/Northwest Fluminense Region

Vivane Mirian Lanhellas Gonçalves, Jocarla Ambrosim Crevelari, Renato Santa Catarina, Messias Gonzaga Pereira

Maize (*Zea mays* L.) is one of the most economically and socially important crops on the world and Brazil is among the largest producers, which is the main cereal cultivated in the country and widely used in human and animal food and, more recently, as a source of biofuel. The Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) has maintained, since 1996, a maize breeding program that has already provided the North/Northwest Fluminense region with hybrids for grains and silage, UENF506-06, UENF 506-11, UENF 506-16 (in registration stage), UENF MS 2208 and UENF MSV 2210. The objective of this work was to evaluate the grain yield in hybrids for the North/Northwest Fluminense region. The evaluation tests were carried out in Campos dos Goytacazes-RJ, Itaocara-RJ and Cambuci-RJ in two seasons, winter 2021 and summer 2021/2022, with interpopulation hybrids developed by UENF and the double commercial hybrids AG 1051 and BM 207, and simple LG 6036 and 30F35R. The experimental design, in the three environments, was randomized complete blocks, with four replications and the experimental unit containing 4 rows of 4 m in length and spacing of 0.7 m between rows and 0.2 m between plants, totaling 80 plants. The determination of grain yield was carried out with the harvest of the total experimental unit at 120 days after sowing; the moisture content was determined, and the value was corrected to 13%. The results obtained were submitted to Analysis of Variance according to the model $Y_{ijkl} = \mu + G_i + E_j + A_k + (B/E)A_{jkl} + GE_{ij} + GA_{ik} + EA_{jk} + GEA_{ijk} + e_{ijkl}$ and to the Tukey mean test ($p \leq 0.05$) using the Genes program. Significant effects were observed for genotype and for environment and season interactions, and also for genotype x environment x season. The experimental coefficient (CV%) was considered low with a value of 16.75%, which demonstrates good experimental precision. In general, the best yield was given to commercial hybrids, ranging from values of 9,743 kg ha⁻¹ for LG 6036 to 8,221 kg ha⁻¹ for BM 207, which is justified since they are simple hybrids and explore 100% of the heterosis, showing greater uniformity, while the others explore partially. UENF hybrids had an average productivity of 7,047 kg ha⁻¹ for UENF MSV 2210, followed by UENF 506-16 with 6,948 kg ha⁻¹, but not statistically different from each other. It can be seen that the UENF hybrids, as they are interpopulation, have a lower grain yield, but they have seeds at a lower cost, and are also more accessible, especially for producers in the North/Northwest Fluminense regions.

Institution of the CI, IT or PG Program: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Thematic axis: Plant breeding
Scholarship promotion (when applicable): Capes, Faperj

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

