

**XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica**

**28<sup>o</sup>**  
Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20<sup>o</sup>**  
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16<sup>a</sup>**  
Jornada de Iniciação Científica da UFF



**U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação**

**23<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UFF

## **Avaliação de híbridos topcrosses de milho superdoce para o Norte e Noroeste do Estado do Rio de Janeiro**

*Lucas Soldati Martins, Jocarla Ambrosim Crevelari, Vivane Mirian Lanhellas Gonçalves, Fabio Junior Travassos Boniolo, Juliana Santa Bárbara Costa, Messias Gonzaga Pereira*

O milho superdoce é uma espécie olerícola de alto valor agregado destinado ao consumo humano devido ao sabor dos grãos. O Brasil possui potencial para expandir sua produção, porém mais estudos são necessários para dar suporte ao lançamento de novas cultivares. Diante deste cenário, o programa de melhoramento de plantas da UENF tem atuado no desenvolvimento e na avaliação de híbridos de milho superdoce de alta produtividade e qualidade para o mercado de milho verde, adaptados ao Norte e Noroeste Fluminense. O objetivo geral do trabalho é desenvolver e avaliar híbridos de milho superdoce com boa aceitação pelo mercado consumidor de milho verde, que possam ser utilizados comercialmente nas Regiões Norte e Noroeste Fluminense. Para o avanço de gerações foi selecionado um híbrido simples superdoce Tropical Plus, da empresa Syngenta para milho verde. Partindo de um genitor da geração ( $S_0$ ) foram obtidas as linhagens ( $S_6$ ), as quais, em etapas complementares, permitirão o desenvolvimento de híbridos simples. As linhagens de milho superdoce oriundas do avanço de geração (sétima geração  $S_7$ ) de autofecundação serão cruzadas em esquema de topcross. Todas as linhagens serão cruzadas com os testadores C8HS e P8HS. Os ensaios de competição dos híbridos topcrosses oriundas de linhagens de milho superdoce provenientes do avanço de geração serão implantados simultaneamente na Escola Técnica Estadual Agrícola Antônio Sarlo, em Campos dos Goytacazes - RJ e na Estação Experimental da Ilha Barra do Pomba em Itaocara - RJ. Os híbridos topcrosses e as testemunhas serão avaliados em ensaio de competição, utilizando delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições. A unidade experimental será constituída por uma linha de 4,0 m de comprimento, com espaçamento entre linhas de 1,0 m e 0,2 m entre plantas, resultando em estande de 20 plantas por parcela. As colheitas serão realizadas em escalas, ou seja, quando aproximadamente 50% das espigas de cada parcela apresentar os estádios R3 e R4 (+/- 23 dias após a floração), ponto de colheita adotado pela indústria de milho verde. As características morfoagronômicas serão avaliadas por meio da técnica de fenotipagem digital e pelo método convencional. As análises estatísticas serão realizadas com o auxílio do software R. Espera-se com o presente estudo, obter pelo menos um híbrido de milho superdoce com boa aceitação pelo mercado consumidor de milho verde, que possam ser utilizados comercialmente nas Regiões Norte e Noroeste Fluminense e recomendar e registrar no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento híbridos de milho superdoce adaptados às regiões Norte e Noroeste Fluminense.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro*  
*Eixo temático: Melhoramento Vegetal*  
*Fomento da bolsa (quando aplicável): UENF*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



proppi-uff

APOIO:



**XU** Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**  
Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20<sup>o</sup>**  
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16<sup>o</sup>**  
Jornada de Iniciação Científica da UFF



**U III** Congresso Fluminense de Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UFF

## Evaluation of super sweet corn topcross hybrids for the North and Northwest regions of Rio de Janeiro State

*Lucas Soldati Martins, Jocarla Ambrosim Crevelari, Vivane Mirian Lanhellas Gonçalves, Fabio Junior Travassos Boniolo, Juliana Santa Bárbara Costa, Messias Gonzaga Pereira*

Super sweet corn is a high-value vegetable species intended for human consumption due to the taste of its grains. Brazil has the potential to expand its production, but further studies are necessary to support the release of new cultivars. In this scenario, the plant breeding program at UENF has been working on the development and evaluation of high-yielding and quality super sweet corn hybrids for the green corn market, adapted to the North and Northwest Fluminense regions. The general objective of the work is to develop and evaluate super sweet corn hybrids with good acceptance by the green corn consumer market, which can be used commercially in the North and Northwest Fluminense regions. For the advancement of generations, a single super sweet hybrid, Tropical Plus, from the company Syngenta for green corn, was selected. From a parent of generation ( $S_0$ ), the lineages ( $S_6$ ) were obtained, which, in complementary stages, will allow the development of simple hybrids. The super sweet corn lineages from the advancement of generation (seventh generation  $S_7$ ) by self-fertilization will be crossed in a topcross scheme. All lineages will be crossed with the testers C8HS and P8HS. The topcross hybrid competition trials from super sweet corn lineages from the advancement of generation will be simultaneously implemented at the State Agricultural Technical School Antônio Sarlo in Campos dos Goytacazes - RJ and at the Ilha Barra do Pomba Experimental Station in Itaocara - RJ. The topcross hybrids and controls will be evaluated in a competition trial using a randomized block design with four replications. The experimental unit will consist of a 4.0 m long row, with a spacing of 1.0 m between rows and 0.2 m between plants, resulting in a stand of 20 plants per plot. Harvests will be performed on a scale, that is, when approximately 50% of the ears in each plot present the R3 and R4 stages (+/- 23 days after flowering), the harvest point adopted by the green corn industry. The morpho-agronomic characteristics will be evaluated using digital phenotyping and conventional methods. Statistical analyses will be performed using the R software. The present study aims to obtain at least one super sweet corn hybrid with good acceptance by the green corn consumer market, which can be used commercially in the North and Northwest Fluminense regions, and to recommend and register with the Ministry of Agriculture, Livestock and Supply, super sweet corn hybrids adapted to the North and Northwest Fluminense regions.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



proppi-uff

APOIO:

