

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

Definição do estágio uninucleado de desenvolvimento do micrósporo de *Zea mays* L. visando à cultura de anteras para a produção de duplo-haploides

Willian dos Santos Gomes, Rafael Walter, Virginia Silva Carvalho, Kezia Moraes Vieira, Roberta Aparecida de Sales

A cultura de anteras e posterior obtenção de duplo-haploides é um método de grande interesse para os pesquisadores ligados ao melhoramento genético de plantas, devido a possibilidade de obter linhagens 100% homocigotas em apenas uma geração, encurtando o tempo e os custos de produção. No entanto, diversos fatores podem influenciar o sucesso da cultura de anteras *in vitro*. Segundo diversos estudos, um dos mais emblemáticos é o momento ideal para a coleta do florete que contenha a maior concentração de micrósporos uninucleados, que são os mais responsivos *in vitro* para a formação de embriões. Ao longo de um pendão, existem floretes em diferentes estágios de desenvolvimento, tornando-se importante o estudo dessas regiões para a coleta correta de material. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi, a partir de diferenças biométricas, delimitar a região mais promissora para ser efetuada a coleta dos floretes que esteja correlacionado com o estágio uninucleado de desenvolvimento do micrósporo. A metodologia adotada consistiu no plantio do milho e coleta do seu pendão, bem como os floretes em três regiões e em diferentes tempos. Foi utilizado um delineamento em blocos casualizados em um esquema fatorial 5x3, sendo cinco tempos de coleta dos pendões (54, 55, 56, 57 e 58 dias) e três diferentes regiões (apical, mediana e basal). O experimento foi constituído por quatro repetições, sendo cada representada por cinco floretes. Após a coleta, foram medidos o perímetro, área, diâmetro máximo e diâmetro mínimo dos floretes utilizando scanner e o software SAS[®]. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade e analisadas com o auxílio do programa Sisvar. Para todos os tempos de coleta testados, os dados demonstraram não haver diferença significativa de dimensões entre a região mediana e apical do pendão. No entanto, houve diferença entre essas regiões em relação a região basal. Esses dados colaboraram para a simplificação de apenas duas possíveis regiões na metodologia de coleta para a cultura de anteras: a porção mediana até o ápice e a base. Este estudo propiciará a determinação do momento mais adequado para coleta das anteras para que haja maior número de micrósporos no estágio uninucleado.

Palavras-chave: Floretes, Regiões, Cultivo *in vitro*

Instituições de fomento: FAPERJ, CAPES, UENF.