



Realização:



Apoio:

**XVII CIC  
X ENPOS**

Conhecimento sem fronteiras

XVII Congresso de Iniciação Científica

X Encontro de Pós-Graduação

11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## COMPARAÇÃO ENTRE AGENTE MUTAGÊNICO FÍSICO E QUÍMICO NA CRIAÇÃO DE VARIABILIDADE GENÉTICA PARA O CARÁTER MASSA SECA EM AVEIA PRETA

**Autor(es):** SILVEIRA, Gustavo; MOLITERNO, Enrique, LUCHE, Henrique de Souza; NORNBORG, Rafael; WOYANN, Leomar Guilherme; CRESTANI, Maraisa, CARVALHO, Fernando Irajá Félix de; COSTA DE OLIVEIRA, Antônio

**Apresentador:** Gustavo da Silveira

**Orientador:** Fernando Irajá Félix de Carvalho

**Revisor 1:** Douglas André Mallmann Schmidt

**Revisor 2:** Ivandro Bertan

**Instituição:** UFPel

### Resumo:

A aveia preta no Brasil tem apresentado um forte incremento em área cultivada, principalmente com o advento da semeadura direta, rotação de culturas e adoção de sistemas pecuário-agrícolas. Diante da importância que esta espécie tem adquirido, tem se tornado necessário um estudo mais aprofundado, de forma a obter informações para possíveis lançamentos de novos cultivares, principalmente no que se refere ao caráter produção de forragem. Com isto, o objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho de genótipos mutantes de aveia preta para produção de matéria seca quando submetidos a dois tipos de agente mutagênico em distintas doses. O experimento foi instalado em campo experimental no Centro Agropecuário da Palma, FAEM/UFPel, na estação fria de 2008. Foram avaliados 22 genótipos mutantes de aveia preta, provenientes de um genótipo fixo, ALPHA 94087, onde 12 destes genótipos tiveram suas sementes submetidas aos efeitos do agente mutagênico físico, raios gama, em diferentes doses 0 (testemunha), 10, 50, 100 e 200 GY e o restante ao agente mutagênico químico Etilmetanosulfonato (EMS), nas doses 0, 1, 2 e 3%. Na implantação do experimento, estes genótipos se apresentavam em três distintos níveis de homozigose: geração M2, M3 e M4. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com três repetições. As unidades experimentais foram constituídas de duas linhas de 3 metros de comprimento com espaçamento entre linhas de 0,20 m, e densidade de 60 sementes viáveis por metro linear. A avaliação de produção de forragem foi feita quando os genótipos atingiam entre 30 e 35 cm de altura, e os cortes foram feitos a uma altura de 8 cm do solo, onde foi determinada a produção de matéria seca. Para o agente mutagênico físico, merecem destaque os genótipos CGF05-02, CGF05-05, CGF05-09 e CGF05-11 que obtiveram médias 30, 50, 38 e 63% superior a testemunha (0GY). O que demonstra a dose 10GY como a mais indicada para criação de variabilidade genética para o caráter produção de forragem. Considerando os genótipos submetidos ao EMS, os que apresentaram desempenho superior a média da testemunha foram CGF05-18, CGF05-19 e CGF05-20 com 19, 16 e 27% mais produtivos. Os resultados apontam que as três doses foram eficientes no incremento do caráter massa seca. Fazendo uma comparação entre os dois tratamentos, é possível concluir que os genótipos submetidos às radiações gama obtiveram desempenho superior aos submetidos ao EMS com destaque para dose de 10GY.